

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAPORAN DANA  
OPERASIONAL PADA PT PLN (PERSERO) UNIT PENYALURAN DAN  
PENGATUR BEBAN SULSELBAR BERBASIS WEB**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana Komputer pada Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Alauddin Makassar

Oleh:

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
ALAUDDIN  
MAKASSAR**

**Yulismayanti**

**NIM: 60900115068**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ALAUDDIN MAKASSAR**

**2019/2020**

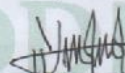
## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yulismayanti  
NIM : 60900115068  
Tempat/Tgl. Lahir : Sabbang, 12 November 1996  
Jurusan : Sistem Informasi  
Fakultas/Program : Sains dan Teknologi  
Judul : Sistem Informasi Manajemen Pelaporan Dana Operasional  
Pada PT PLN (Persero) Unit Penyaluran dan Pengatur  
Beban Sulselrabar Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ini merupakan duplikasi, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar Agustus 2019  
Penyusun,



Yulismayanti

NIM: 60900115068

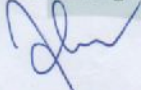
#### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi saudara **Yulismayanti, 60900115068** mahasiswa Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul, "**Sistem Informasi Manajemen Pelaporan Dana Operasional Pada PT PLN (Persero) Unit Penyaluran dan Pengatur Beban Sulselrabar Berbasis Web**", memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang Munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya

Makassar, Agustus 2019

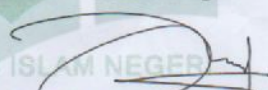
Pembimbing I



Faisal, S.T., M.T

NIP.19720721 201101 1 001

Pembimbing II



Gunawan, S.Kom., M.Kom

NIDN.2010078701

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul “Perancangan dan Implementasi Aplikasi E – CRM (Electronic Customer Relationship Management) Berbasis Android Pada PT. Columbindo Perdana Makassar” yang disusun oleh Yusrisal Yusuf, NIM 60900112008, mahasiswa Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari, Tanggal Agustus 2019, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Sistem Informasi, Jurusan Sistem Informasi.

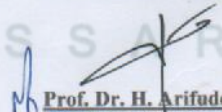
Makassar, Agustus 2019

### DEWAN PENGUJI :

Ketua	: Dr.M.Thahir Maloko, M.Th.I	(.....)
Sekretaris	: Rahman,S.Kom.,M.T.	(.....)
Munaqisy I	: Nur Afif, S.T., M.T.	(.....)
Munaqisy II	: Dr. Shuhufi Abdullah, M.Ag.	(.....)
Pembimbing I	: Dr. H. Kamaruddin Tone, M.M.	(.....)
Pembimbing II	: Faisal, S.Kom., M.Kom.	(.....)

Diketahui oleh :

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Alauddin Makassar,

  
**Prof. Dr. H. Arifuddin, M.Ag.**  
NIP. 19691205 199303 1 001



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah Subhanallah Wa Ta'ala, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat dan Salam, senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam, yang telah menyelamatkan manusia dari masa jahiliyah, menuju masa yang penuh cahaya islamiyah sehingga skripsi dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Pelaporan Dana Operasional pada PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar Berbasis Web” dapat terselesaikan dengan baik meski melalui banyak tantangan dan hambatan.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat utama, dalam meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Penulis menyadari bahwa didalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari berbagai pihak yang banyak memberikan doa, dukungan serta semangatnya

Olehnya itu, melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis atas dorongan semangat dan doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis. Serta untuk saudara saudara yang selalu memotivasi, memberi semangat dan ruang kepada penulis untuk tetap berkarya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M.Si.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Prof. Arifuddin Ahmad, M.Ag.
3. Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, Faisal Akib, S.Kom., M.Kom dan Ibu Farida Yusuf, S.Kom, M.T
4. Pembimbing I Faisal, S.T., M.T., dan Pembimbing II Gunawan, S., Kom., M.Kom, yang telah membimbing penulis dengan Sangat baik penuh kesabaran.
5. Penguji I Faisal S.T., M. T dan Penguji II Dr. Shuhufi Abdullah, M.Ag., yang telah menyumbangkan banyak ide dan saran yang membangun.
6. Seluruh Dosen Jurusan Sistem Informasi.
7. Mantan Ketua Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Alm Ayahanda Yusran Bobihu, S.Kom., M.Si.
8. Evi Yuliana S.Kom, staf jurusan Sistem Informasi serta staf/pegawai dalam jajaran lingkup Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar (UINAM), yang telah dengan sabar melayani penulis dalam menyelesaikan administrasi pengurusan skripsi, dimana penulis merasa selalu mendapatkan pelayanan terbaik, sehingga Alhamdulillah pengurusan skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.

9. Terkhusus Keluarga Besar Jurusan Sistem Informasi angkatan 2015 “V15UAL” atas kebersamaan, kekeluargaan, dukungan, dan canda tawa yang sering kali muncul mewarnai hari-hari penulis selama duduk di bangku kuliah

10. Sahabat-sahabat saya Mar’ah shaleh, Sri handayani, Alfira nur,Muh lukman,Alifia nurfadillah,iin septiyani,wiranda haerun,irmayanti renggaala,ummi kalsum erika handayani,ila karmila sari yang selalu setia menemani bimbingan dan memberikan semangat dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.

11. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak terlibat membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bernilai ibadah disisi Allah swt dan dijadikan sumbangsi sebagai upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, agar berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bagi mahasiswa Sistem Informasi UIN Alauddin Makassar.



Yulismayanti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus.....	5
D. Kajian Pustaka.....	6
E. Tujuan dan kegunaan penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN TEORITIS.....	
A. Sistem.....	9
B. Informasi.....	11
C. Sistem Informasi.....	11



D. Sistem Informasi Manajemen .....	13
E. Web .....	13
F. Internet .....	14
G. Dana Operasional .....	18
H. Html .....	20
I. Pemrograman Web .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan lokasi Penelitian .....	32
B. Pendekatan Penelitian .....	32
C. Sumber Data .....	32
D. Metode Pengumpulan Data .....	33
E. Instrument Penelitian .....	33
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	34
G. Metode Perancangan Aplikasi .....	34
H. Teknik Pengujian Sistem .....	37
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
A. Analisis Sistem .....	38
B. Analisis Sistem Yang Diusulkan .....	39
C. Perancangan Sistem .....	41
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM</b>	
A. Implementasi .....	55
B. Pengujian .....	65

## BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan .....	68
B. Saran.....	68

## DAFTAR PUSTAKA

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



## DAFTAR GAMBAR

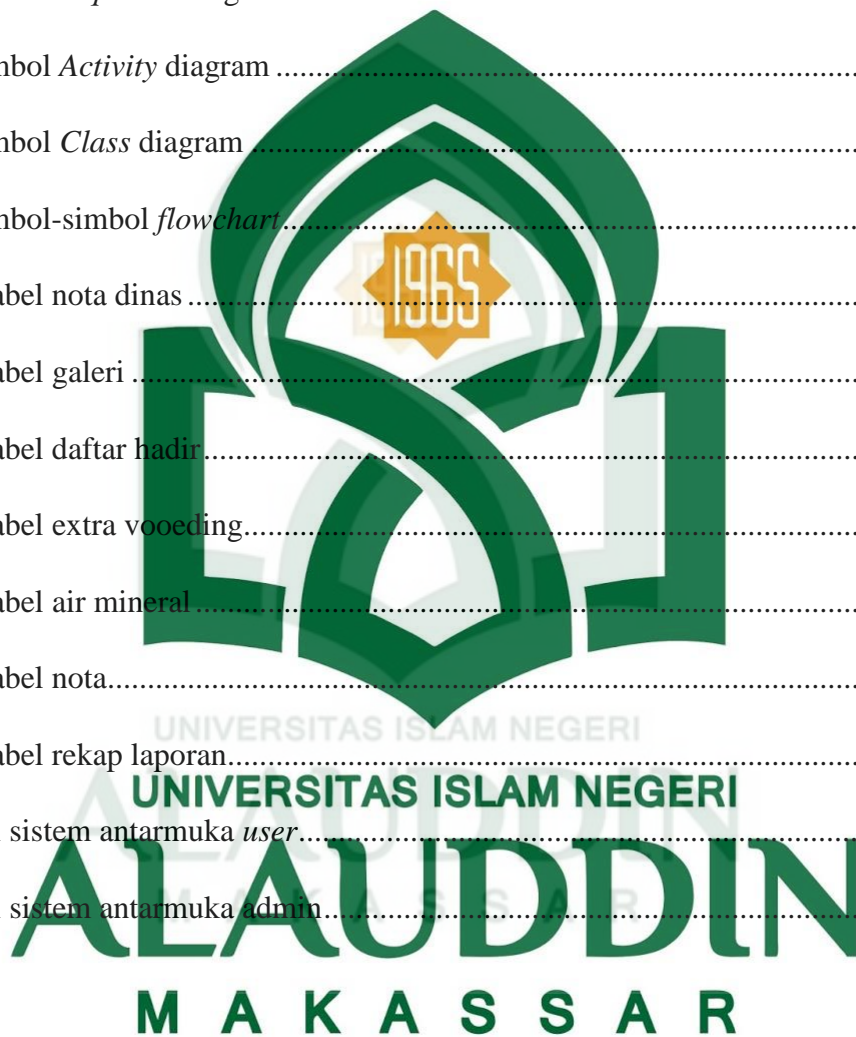
III.1 Model <i>waterfall</i> .....	35
IV.1 Sistem yang sedang berjalan.....	38
IV.2 Sistem yang diusulkan .....	40
IV.3 <i>Use case</i> diagram (user).....	43
IV.4 <i>Use case</i> diagram (admin) .....	42
IV.5 <i>Sequence</i> diagram (user).....	42
IV.6 <i>Sequence</i> diagram nota dinas .....	43
IV.7 <i>Sequence</i> diagram galeri .....	43
IV.8 <i>Sequence</i> diagram tambah foto .....	44
IV.9 <i>Sequence</i> diagram hapus foto.....	44
IV.10 <i>Sequence</i> diagram daftar hadir .....	45
IV.11 <i>Sequence</i> diagram konsumsi rapat .....	45
IV.12 <i>Sequence</i> diagram konsumsi extra voeding .....	46
IV.13 <i>Sequence</i> diagram konsumsi air mineral.....	46
IV.14 Perancangan antarmuka menu <i>login</i> .....	47
IV.15 Perancangan antarmuka menu utama <i>user</i> .....	47
IV.16 Perancangan antarmuka menu nota dinas <i>user</i> .....	48
IV.17 Perancangan antarmuka menu galeri <i>user</i> .....	48
IV.18 Perancangan antarmuka menu daftar hadir <i>user</i> .....	49
IV.19 Perancangan antarmuka menu <i>admin</i> .....	49
IV.20 Perancangan antarmuka menu rekap laporan admin .....	50

V.1 Antarmuka <i>login user</i> .....	55
V.2 Antarmuka <i>login admin</i> .....	56
V.3 Antarmuka mneu utama ( <i>user</i> ).....	56
V.4 Antarmuka menu nota dinas.....	57
V.5 Antarmuka menu edit nota dinas.....	57
V.6 Antarmuka menu tambah nota dinas.....	58
V.7 Antarmuka menu cetak nota dinas.....	58
V.8 Antarmuka menu galeri.....	59
V.9 Antarmuka menu tambah galeri.....	59
V.10 Antarmuka menu edit galeri.....	60
V.11 Antarmuka menu cetak galeri.....	60
V.12 Antarmuka menu dafttar hadir.....	61
V.13 Antarmuka menu tambah daftar hadir.....	61
V.14 Antarmuka menu edit daftar hadir.....	62
V.15 Antarmuka menu cetak daftar hadir.....	62
V.16 Antarmuka menu utama ( <i>user</i> ).....	63
V.17 Antarmuka menu nota.....	63
V.18 Antarmuka menu tambah nota.....	64
V.19 Antarmuka menu edit nota.....	64
V.20 Antarmuka menu cetak nota.....	65



## DAFTAR TABEL

II.1 Simbol-simbol <i>Flowmap</i> .....	23
II.2 Simbol DFD .....	26
II.3 Simbol <i>use case</i> diagram .....	27
II.4 Simbol <i>sequence</i> diagram .....	29
II.5 Simbol <i>Activity</i> diagram .....	29
II.6 Simbol <i>Class</i> diagram .....	30
II.7 Simbol-simbol <i>flowchart</i> .....	31
IV.1 Tabel nota dinas .....	51
IV.2 Tabel galeri .....	51
IV.3 Tabel daftar hadir .....	52
IV.4 Tabel extra voeding .....	52
IV.5 Tabel air mineral .....	53
IV.6 Tabel nota .....	53
IV.7 Tabel rekap laporan .....	54
V.1 Uji sistem antarmuka <i>user</i> .....	66
V.2 Uji sistem antarmuka <i>admin</i> .....	67



## ABSTRAK

**Nama** : Yulismayanti  
**Nim** : 60900115068  
**Jurusan** : Sistem Informasi  
**Judul** : Sistem Informasi Manajemen Pelaporan Dana  
Operasional pada PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar  
Berbasis Web  
**Pembimbing 1** : Faisal, S.T.,M.T.  
**Pembimbing 2** : Gunawan, S.Kom., M.kom

---

Sistem pelaporan dana Operasional PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar yang sedang berjalan adalah sistem pelaporan kompetensi, yaitu dengan cara mengetik menggunakan software Microsoft Word atau Microsoft Excel. Maka secara tidak langsung timbul masalah diantaranya adalah kesalahan dalam pencatatan dan penyimpanan data masih dalam komputerisasi, kesalahan dalam perhitungan data keuangan, keterlambatan dalam penyelesaian laporan, dan data sering tercecer. Penelitian ini bertujuan untuk membuat perancangan sistem baru dengan menggunakan perangkat lunak PHP dan MySQL. Dalam penelitian ini selain memaparkan kajian teori yang digunakan sebagai dasar penyusunan, juga akan dibahas mengenai wawancara, analisis dan perancangan sistem. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil pengujian Black-box. Hasil pengujian Black-box menunjukkan bahwa output yang dihasilkan oleh sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan. Data juga telah tersimpan pada database dengan akurat sehingga sistem informasi yang telah dibuat menjadi efektif.

Kata Kunci : Pelaporan Dana, Web, PHP, MySQL.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi dan tingkat kebutuhan terhadap teknologi sehingga setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Memberikan banyak kemudahan, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktifitas manusia. Teknologi ini pun terjadi pada dunia perusahaan untuk lebih memudahkan proses kegiatan perusahaan salah satunya yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen pelaporan dana dan surat (nota dinas).

Adapun ayat yang berkaitan dengan pelaporan dana QS An-Nisa Ayat 4:58 yaitu:

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ ۚ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا بَصِيرًا

Terjemahnya:

“Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya, dan (menyuruh kamu) apabila menetapkan hukum di antara manusia supaya kamu menetapkan dengan adil. Sesungguhnya Allah memberi pengajaran yang sebaik-baiknya kepadamu. Sesungguhnya Allah adalah Maha Mendengar lagi Maha Melihat”(Kementerian Agama RI, 2010).

Dalam tafsir Al-Misbah dijelaskan bahwa sesungguhnya Allah memerintahkan kalian, wahai orang-orang yang beriman, untuk menyampaikan segala amanat Allah atau amanat orang lain kepada yang berhak secara adil.

Jangan berlaku curang dalam menentukan suatu keputusan hukum. Ini adalah pesan Tuhanmu, maka jagalah dengan baik, karena merupakan pesan terbaik yang diberikan-Nya kepada kalian. Allah selalu Maha Mendengar apa yang diucapkan dan Maha Melihat apa yang dilakukan. Dia mengetahui orang yang melaksanakan amanat dan yang tidak melaksanakannya, dan orang yang menentukan hukum secara adil atau zalim Masing-masing akan mendapatkan ganjarannya (Shihab, 2010).

PT PLN (Persero) UPB Sulselrabar adalah perusahaan negara yang berfungsi untuk mengatur beban listrik bagi masyarakat di wilayah Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat dan Sulawesi Utara Perusahaan ini terletak di JL. Letjen Hertasning Blok B Panakukang, Makassar Sulawesi Selatan. Perusahaan ini diawali dengan pembentukan organisasi Unit Pengatur Beban (UPB) berdasarkan SK.DIR.PLN No.007.K/023/DIR/1990 Tanggal 10 Februari 1990. Kemudian pada tahun 2000 berdasarkan keputusan pimpinan PLN Wilayah Sulselrabar No.642.K/021/PW.VIII/2000 Tanggal 31 Mei 2000 terjadi perubahan organisasi Unit Pengatur Beban (UPB) menjadi Unit Penyaluran dan Pengatur Beban (UP2B).

PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar terdapat 5 Divisi diantaranya, Sumber Daya Manusia (SDM), Keuangan dan Akuntansi, Pelaksanaan Pengadaan, Operasi sistem Sulselrabar dan Fasilitas Operasi. Berdasarkan data dari Sekertaris SDM ada dua (2) tugas yang dikerjakan yaitu, rekap laporan dana operasional konsumsi dan membuat nota dinas.



Pada setiap divisi yang ingin mengadakan rapat harus membuat surat permohonan permintaan dengan bentuk surat(nota dinas) ke divisi SDM dengan tujuan untuk di sediakan keperluan rapat konsumsi, kemudian sekretaris SDM yang mendisposisikan permintaan yang ingin melakukan rapat. Selanjutnya disaat rapat berlangsung divisi yang mengadakan rapat melakukan dokumentasi dan menyediakan daftar hadir untuk peserta rapat. Setelah itu, divisi yang telah melakukan rapat menyetor dokumentasi dan daftar hadir di sekretaris SDM. Selanjutnya sekretaris SDM membuat nota dinas anggaran yang di keluarkan pada divisi yang sudah melakukan rapat kemudian dibuatkan rekap laporan dana yang dikeluarkan divisi tersebut. Selain itu untuk keperluan konsumsi sehari-hari dikantor PLN UP2B di atur dalam bentuk *Extra Vooding*. *Extra Vooding* itu sendiri merupakan tambahan pemberian konsumsi dalam bentuk makanan ringan contohnya susu, teh, kopi, gula. Biaya untuk *Extra Vooding* ini diatur oleh divisi sekeretaris SDM dan laporan anggaranya akan dikirim ke divisi keuangan. Kemudian air mineral internal diatur juga oleh sekretaris SDM dan pelaporan anggaran akan dikirim di keuangan.

Dalam proses pembuatan rekap laporan pengelolaan dana tersebut diatas masih menggunakan *software* umum seperti *MS.Excel* dan *MS.Word*, dimana dalam pengerjaannya membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga sekretaris SDM kesulitan dalam membuat laporan dana konsumsi setiap divisi. Kemudian dalam penyimpanan data masih tidak teratur dan memungkinkan terjadinya kehilangan data. Pengarsipan laporan rekap dana konsumsi dan surat (Nota dinas) masih bentuk *hardcopy*. Divisi yang melakukan rapat sering terlambat membuat surat

permohonan permintaan konsumsi, sehingga sekretaris juga sering terlambat dalam pembuatan rekap laporan dananya. Permasalahan lainnya adalah kurangnya informasi antar Divisi sehingga terjadi miskomunikasi dalam hal pelaporan dana.

Sebagaimana firman Allah swt dalam QS Al-Hujurat 49:6 mengenai Teknologi informasi sebagai berikut.

بِجَهَالَةٍ قَوْمًا تُصِيبُوا أَنْ فَتَبَيَّنُوا بَنِيًّا فَاسِقٌ جَاءَكُمْ إِنْ آمَنُوا الَّذِينَ أَيُّهَا يَا  
نَادِمِينَ فَعَلْتُمْ مَا عَلَى فَتَصَبِحُوا

Terjemahnya:

“Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang fasik membawa suatu berita, maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu” (Kementerian Agama RI, 2012).

Dalam tafsir Al-Misbah dijelaskan Wahai orang-orang yang beriman, jika orang yang melanggar syariat Allah datang kepada kalian dengan membawa suatu berita, maka teliti dan periksalah terlebih dahulu kebenaran berita itu. Hal itu supaya kalian tidak menimpakan musibah kepada suatu kaum—tanpa kalian mengetahui keadaan mereka—sehingga apa yang telah kalian lakukan terhadap mereka—setelah nyata bahwa mereka tidak melakukannya—menjadikan kalian selalu menyesal atas kejadian itu, dan berharap kejadian itu tidak kalian lakukan. (Shihab, 2007).

Dari permasalahan tersebut diatas, tentunya PT PLN (Persero) UP2B sangat membutuhkan pelaporan dana konsumsi dan pembuatan surat (nota dinas). Berdasarkan latar belakang yang ada maka penulis melakukan penelitian skripsi dengan judul **”Sistem Informasi Manajemen Pelaporan Dana Operasional pada PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar Berbasis Web”**.

### ***B. Rumusan Masalah***

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimana Membangun Sistem Informasi Manajemen Pelaporan Dana Operasional pada PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar Berbasis Web?”.

### ***C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus***

Agar dalam pengerjaan tugas akhir perlu adanya pengertian pada pembahasan yang terfokus sehingga permasalahan tidak melebar. Adapun batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah sistem informasi untuk pelaporan dana operasional.
2. Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi web.
3. Aplikasi akan dikelola sekretaris SDM pada PT PLN (Persero) UP2B Sulserabar.

Untuk mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran serta menyamakan persepsi penulis dan pembaca, maka dikemukakan sesuai dengan penjelasan deskripsi atau variabel penelitian. Adapun deskripsi fokus dalam penelitian ini adalah:

1. Sistem yang akan dibuat terkhusus pada pelaporan dana PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar
2. Sistem Informasi ini berbasis web yang merupakan sebuah sistem yang menyediakan informasi mengenai dana operasional yang dikeluarkan setiap Divisi.

3. Sistem ini menjelaskan bagaimana proses pelaporan dana dan rekap laporan.

Melalui sistem yang telah dibuat akan memudahkan bagian Sekretaris SDM untuk membuat rekap laporan dana operasional.

#### ***D. Kajian Pustaka***

Kajian pustaka ini menjelaskan pembandingan antara penelitian yang sudah dilakukan dan yang akan dilakukan peneliti. Penelitian tersebut di antaranya:

Pada penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Monografi Berbasis Web" yang dilakukan oleh Nurhakim (2013), tujuan penelitian ini adalah menyediakan sistem informasi Kecamatan Semarang Utara yang berbasis web untuk menyediakan laporan pemerintah yang selalu terbaru. Dan laporan yang dibuat menampilkan data pemerintah dan memudahkan dalam memberikan laporan. Sistem yang diterapkan memiliki persamaan dan perbedaan dengan penulis. Adapun persamaannya sama-sama sistem berbasis web, sedangkan yang menjadi perbedaan adalah sistem di atas difokuskan dalam proses pelaporan monografi teknologi informasi terapan dalam manajemen sedangkan sistem ini difokuskan untuk proses pelaporan dana operasional.

Penelitian yang dilakukan Ridho (2018) Berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Pelaporan BPHTB pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Bondowoso". Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu kabupaten Bondowoso dalam pelaporan BPHTB. Laporan yang dibuat menampilkan transaksi jual beli tanah dan bangunan. Sistem yang diterapkan memiliki persamaan dan perbedaan dengan penulis. Yang menjadi persamaan dengan penulis sama-sama membahas pelaporan, sedangkan yang menjadi perbedaan adalah sistem di atas menjelaskan



tentang pelaporan tanah yang dibeli sedangkan sistem difokuskan peneliti adalah tentang pelaporan dana konsumsi.

Penelitian yang dilakukan Yunus (2015) Berjudul "Tata Kelola Sistem Informasi pada Media Internal Aplikasi Manajemen Surat Sebagai Sarana Penyampaian informasi". Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana tata kelola sistem informasi media internal yang dilihat dari tahapan perencanaan, pengendalian dan penelitian dengan teori sistem informasi manajemen yang kemudian diperkuat dengan sudut pandang dari karyawan yaitu pendapat dari para informasi yang diwawancarai. Sistem yang diterapkan memiliki persamaan dan perbedaan dengan penulis. Menjadi persamaan sama-sama berbasis web. Yang menjadi perbedaan adalah sistem di atas membahas tentang pengelolaan manajemen surat sedangkan sistem difokuskan peneliti adalah untuk pengarsipan surat.

#### ***E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian***

##### **1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi manajemen pelaporan dana operasional pada PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar.

##### **2. Kegunaan Penelitian**

Diharapkan dengan kegunaan pada penelitian ini bisa diambil beberapa manfaat:

**a. Bagi Pegawai**

Bagi pegawai untuk memudahkan dalam pembuatan laporan rekap dana operasional.

**b. Bagi Penulis**

Bagi penulis untuk menambah referensi dan mengembangkan teknologi khususnya dibidang web.



## BAB II

### TINJAUAN TEORITIS

#### A. Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Jogiyanto, 1995:2).

Menurut Jogiyanto H (2008:1), terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.

1. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai “suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”.
2. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem “kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

Elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem yaitu:

##### a. Tujuan

Setiap sistem memiliki tujuan (*goal*), entah hanya satu atau mungkin banyak. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan sistem menjadi tidak terarah dan tidak terkendali. Tentu saja tujuan antara satu sistem dengan sistem lain berbeda-beda.

#### b. Masukan

Masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk kedalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan dapat berupa hal-hal berwujud (tampak secara fisik) maupun yang tidak tampak. Contoh masukan yang berwujud adalah bahan mentah, sedangkan contoh yang tidak berwujud adalah informasi (misalnya permintaan jasa dari pelanggan).

#### c. Proses

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna, misalnya berupa informasi dan produk, tetapi juga bisa berupa hal-hal yang tidak berguna, misalnya proses dapat berupa suatu tindakan yang bermacam-macam. Meringkas data, melakukan perhitungan dan mengurutkan data.

#### d. Keluaran

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, laporan dan sebagainya.

#### e. Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik

Mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feed back*), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan (Abdul Kadir:2014).



## ***B. Informasi***

Informasi merupakan Informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut (McFadden, 1999).

Informasi adalah jumlah ketidakpastian yang dikurangi ketika sebuah pesan diterima, artinya dengan adanya informasi tingkat kepastian menjadi meningkat (Kroenke, 1992).

Fungsi utama informasi adalah menambah pengetahuan. Informasi yang disampaikan kepada pemakai mungkin merupakan hasil data yang sudah diolah menjadi sebuah keputusan. Akan tetapi, dalam kebanyakan pengambilan keputusan yang kompleks, informasi hanya dapat menambah kemungkinan kepastian atau mengurangi bermacam-macam pilihan (Sutabri, 2012)

## ***C. Sistem Informasi***

Sistem informasi adalah pengaturan orang, data, proses dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai keluaran informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi (Whitten et al, 2004).

Perkembangan sistem informasi telah menyebabkan terjadinya perubahan yang cukup signifikan dalam pola pengambilan keputusan yang dilakukan oleh manajemen baik pada tingkat operasional. Perkembangan ini juga telah menyebabkan perubahan-perubahan peran dari para manajer dalam pengambilan keputusan, mereka dituntut untuk selalu dapat memperoleh informasi yang paling akurat dan terkini. Meningkatnya penggunaan teknologi

informasi, khususnya internet, telah membawa setiap orang dapat melaksanakan berbagai aktivitas dengan lebih akurat, berkualitas, dan tepat waktu. Setiap organisasi dapat memanfaatkan internet dan jaringan teknologi informasi untuk menjalankan berbagai aktivitasnya secara elektronis.

Jogiyanto (2005) mendefinisikan sistem informasi sebagai Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”

Adapun pendapat mengenai sistem informasi, dalam bukunya Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005) sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan dan/ atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi di suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Ladjamudin, 2005).

#### ***D. Sistem Informasi Manajemen***

Manajemen adalah suatu proses yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya.

Sistem informasi manajemen adalah sistem manusia atau mesin yang menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dari suatu organisasi (Davis, 2002).

#### ***E. Web***

Web yang dikenal dengan *World Wide Web* atau *WWW* adalah suatu layanan didalam jaringan internet yang berupa ruang informasi. Dengan adanya web, *user* dapat memperoleh atau menemukan informasi yang diinginkan dengan cara mengikuti *link* (*Hyperlink*) yang disediakan didalam dokumen yang ditampilkan oleh aplikasi *web browser* (Raharjo, 2011).

Banyak keuntungan yang dapat diperoleh dari layanan web, diantaranya:

1. Informasi mudah didistribusikan dan dapat diakses oleh semua pengguna internet
2. Konfigurasi *server* dapat dilakukan secara lebih mudah
3. Instalasi (*upload*) aplikasi hanya dilakukan sekali, tanpa harus melakukan instalasi aplikasi disetiap komputer *user* yang ingin mengakses aplikasi tersebut.
4. Tidak tergantung pada *platform*, artinya informasi maupun aplikasi diakses dari komputer yang memiliki sistem operasi berbeda

### ***F. Internet***

Internet (kependekan dari *Interconnection-networking*) adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global *Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP)* sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani milyaran pengguna di seluruh dunia (wikipedia, 2017).

Mungkin agak sulit dipercaya bahwa cikal bakal *Internet* sesungguhnya diawali dari Unisovyet, ketika pada tahun 1957 mereka meluncurkan sebuah satelit bernama Sputnik. Peluncuran Sputnik ini dirasakan sebagai “ancaman” oleh musuh besar mereka, yaitu Amerika Serikat. Presiden Dwight D. Eisenhower menyatakan perlunya membangun sebuah teknologi yang membuat AS tetap sebagai negara superior. Kemudian dibentuklah sebuah badan yang disebut *Advanced Research Projects Agency (ARPA)*. ARPA bernaung di bawah Departemen Pertahanan Amerika Serikat atau *Department of Defense (DoD)*. Pada tahun 1969, DoD memberi tugas kepada ARPA untuk membangun sebuah mata rantai komunikasi antara DoD dengan militer yang tidak dapat disabot oleh musuh mereka. Jaringan komunikasi yang diciptakan ini disebut *ARPANET* (Triono, 2007).

Banyak pakar yang memandang arti dari internet seperti halnya Turban yang mengatakan bahwa internet merupakan jaringan komputer yang besar di dunia yang secara aktual merupakan jaringan dari jaringan. Di samping itu, Williams mengatakan bahwa internet adalah kumpulan jaringan komputer sehingga pemakai dapat berbagi informasi dengan sumber-sumber yang lebih luas (Munir, 2012).



Jaringan ini bukan merupakan suatu organisasi atau institusi karena tidak satu pihak pun yang mengatur dan memilikinya. Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa internet adalah jaringan komputer secara global di dunia yang saling berhubungan untuk saling bertukar informasi dari komputer satu kekomputer lainnya diseluruh dunia yang didalamnya terdapat jutaan bahkan milyaran informasi dan data yang tersedia. Internet tidak terbatas ruang dan waktu, setiap komputer yang terhubung kepadanya dapat menghubungi banyak komputer kapan saja, dan dari mana saja di belahan bumi ini untuk mengirim berita, memperoleh informasi ataupun mentransfer data (Bambang, 2008).

Peran internet dalam sebuah organisasi sangatlah menguntungkan, sebab kemampuannya yang mampu mengolah data dalam jumlah yang sangat besar. Dengan menggunakan fasilitas-fasilitas yang tersedia di internet akan memberikan kemudahan untuk mengakses segala informasi untuk pendidikan serta dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik, karena internet merupakan sumber data dan sumber pengetahuan. Melalui teknologi ini kita dapat melakukan diantaranya untuk:

1. Penelusuran dan pencarian bahan pustaka
2. Membangun program *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan) untuk memodelkan sebuah rencana pembelajaran
3. Memberi kemudahan untuk mengakses apa yang disebut dengan virtual clasroom ataupun virtual university
4. Pemasaran dan promosi hasil karya penelitian (Rusman, 2013).



Fungsi yang seharusnya dimanfaatkan dari internet adalah sebagai sumber data yang sangat besar. Dapat dibayangkan bahwa internet berfungsi sebagai sebuah perpustakaan yang sangat luas, yang dapat diakses kapan saja. Sumber data atau perpustakaan bagi sebuah sekolah adalah bagian yang sangat utama. Dan ini dapat dipenuhi sebagian dari penggunaan internet

Sejalan dengan berkembangnya internet saat ini, terdapat banyak fasilitas-fasilitas internet yang mampu memberikan dukungan bagi keperluan militer, kalangan akademisi, kalangan media massa, maupun kalangan bisnis. Fasilitas internet dapat digunakan untuk kebutuhan internal organisasi seperti memberikan informasi dan komunikasi yang terorganisasi.

Fasilitas-fasilitas internet yang dapat diperoleh oleh para penggunanya, diantaranya: *Telnet, E-mail, Mailing List, Newsgroup, File Transfer Protocol (FTP), Internet Relay Chat (IRC), Archie, World Wide Web (WWW), Gopher, Wide Area Information Service (WAIS)* dan lain-lain.

Di antara keseluruhan fasilitas internet tersebut terdapat lima aplikasi standar yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran, yaitu *E-mail, Mailing List, Newsgroup, File Transfer Protocol (FTP)* dan *World Wide Web (WWW)*. Adapun kegunaan masing-masing fasilitas tersebut adalah sebagai berikut: (Bambang, 2008).

1. *E-mail* merupakan singkatan elektronik mail yang artinya surat elektronik.

*E-mail* adalah aplikasi yang memungkinkan para pengguna Internet untuk saling berkirim pesan melalui alamat elektronik di *Internet* (Janner, 2006).

Electronic-mail sering disebut juga dengan surat elektronik adalah fasilitas di internet untuk keperluan surat-menyurat yang sederhana dan gampang digunakan. Sebagaimana layaknya kegiatan surat-menyurat melalui jasa pos, e-mail mampu menangani jasa pengiriman berita dan dokumen dalam bentuk data elektronik (file). Untuk memanfaatkan fasilitas e-mail siswa harus mempunyai alamat e-mail yang lazim disebut e-mail addres atau e-mail account. *Account e-mail* dapat diperoleh dari sebuah situs penyedia e-mail. Hingga saat ini fasilitas e-mail banyak disediakan secara gratis oleh situs-situs internet lokal dan interlokal tidak dibedakan fungsi (Jasmadi, 2004).

*E-mail* sering digunakan saat ini, karena mudah dalam pengiriman serta cepat dalam penyampaiannya. Ditambah lagi *E-mail* ini tidak memerlukan kertas apapun, amplop bahkan perangko. Pemakai cukup mengetik melalui *keyboard* dan dalam hitungan detik setelah dikirimkan, surat akan sampai ke tujuan meskipun jarak antara pengirim dan penerima mencapai ribuan kilometer (Kadin, 2005).

2. *Mailing List Milis* atau *mailing list* adalah layanan di dalam internet yang digunakan untuk berdiskusi melalui E-mail. Diskusi dalam milis bisa dikelompokkan berdasarkan kategori atau topik dan kelompok tertentu. Misalnya topik tentang pekerjaan, bisnis, pendidikan, hobi dan lain-lain. Atau kelompok organisasi kesiswaan seperti: OSIS, Himpunan Mahasiswa, BEM, dan sebagainya (Rusman).

3. *Newsgroup* merupakan suatu kelompok diskusi yang tidak menggunakan *E-mail*. Diskusi dilakukan dengan melakukan koneksi langsung ke lokasi newsgroup. Dalam hal ini tidak ada mekanisme untuk menjadi anggota terlebih dulu untuk mengakses suatu newsgroup (Bambang).

4. *File Transfer Protocol* (FTP) adalah fasilitas untuk melakukan pengambilan arsip file secara elektronik. Berbagai laporan penelitian dapat diambil dan disebar luaskan menggunakan fasilitas ini. Banyak sekali mesin di Internet yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan arsip elektronik (Daryanto, 2003).

Internet (*Intrconnection networking*) merupakan hubungan dari berbagai komputer dan berbagai tipe komputer yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, wireless dan lainnya (Sutarman, 2007:4).

#### **G. Dana Operasional**

Dana Operasional merupakan biaya-biaya yang tidak berhubungan langsung dengan produk perusahaan tetapi berkaitan dengan aktivitas operasi perusahaan sehari-hari (Yusuf, 2006:33).

Dana dalam arti yang sempit dapat diartikan sebagai “kas”, yaitu yang menunjukkan bahwa laporan sumber dan penggunaan dana menggambarkan suatu ringkasan sumber dan penggunaan dana selama periode yang bersangkutan. Tersedianya dana dalam jumlah yang cukup mutlak diperlukan untuk menjaga kelangsungan operasi yang dilaksanakan perusahaan.

Sedangkan dana dalam arti yang lebih luas dapat diartikan sebagai “modal kerja”, yaitu aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar yang dikenal dengan sebutan modal kerja netto. Jadi, modal kerja disini merupakan investasi passive dalam bentuk kas, surat-surat berharga, piutang dan persediaan dikurangi dana kewajiban lancar yang diperoleh untuk menambah atau mengurangi kebutuhan aktiva lancar

Menurut Farid Djahidin dalam bukunya *Analisa Laporan Keuangan* (hal: 141-143). Dana diartikan sebagai modal kerja dapat dibedakan atas tiga konsep, yaitu:

1. Konsep Kuantitatif

Menitikberatkan modal kerja pada jumlah dana yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dalam membiayai operasinya yang bersifat rutin. Oleh karena itu, modal kerja menurut konsep ini adalah keseluruhan jumlah aktiva lancar.

2. Konsep Kualitatif

Menitikberatkan pada kualitas modal kerja yaitu sisa pengurangan aktiva lancar terhadap hutang lancar yang disebut dengan modal kerja netto (*net working capital*).

3. Konsep Fungsional

Menekankan pengertian modal kerja yang dihubungkan dengan usaha menghasilkan laba dari kegiatan rutin pada tahun buku yang sedang berjalan.

## H. Surat (Nota Dinas)

Nota dinas merupakan alat komunikasi intern antar pejabat satuan organisasi yang memuat atau berisi pemberitahuan, permintaan, penjelasan, laporan dan sebagainya (Wursanto, 2005:144).

Jenis-jenis surat (nota dinas) PT PLN (Persero) antara lain:

1. Surat (nota dinas) konsumsi rapat
2. Surat (nota dinas) *Extra Voouding*
3. Surat (nota dinas) air minum internal

## I. Html

*Hyper Text Markup Language* atau yang kini dikenal sebagai html awalnya diciptakan oleh suatu perusahaan penjual perangkat lunak yakni IBM atau *International Bussiness Machines*. Sekitar tahun 1980, IBM menciptakan sebuah bahasa yang menggabungkan tag atau simbol dengan teks dalam sebuah dokumen (Iwan, 2018).

Html memiliki beberapa fungsi diantaranya sebagai berikut:

1. Fungsi utama html diketahui adalah untuk membuat suatu halaman website yang bisa dibaca dan dipahami oleh pengguna dengan lebih mudah. Seluruh laman website yang ada dalam internet dibuat dengan html dan tidak ada pengecualian.
2. Menandai teks pada suatu laman, html ditulis pada suatu halaman dokumen dengan tag atau simbol tertentu dimana simbol dan tag tersebut akan menandai teks menjadi tebal, bergaris tebal dan sebagainya.



3. Sebagai dasar website , website dibuat tentunya memiliki beberapa fitur yang dibuat dengan menggunakan java script (untuk mengatur perilaku web), implementasi bahasa pemrograman server PHP, dan mendasain web menggunakan CSS.
4. Menampilkan tabel, gambar, video, dan lainnya. Biasanya dalam website atau blog kita tidak bisa langsung meletakkan tabel, gambar maupun video oleh sebab itu komponen tersebut diletakkan pada web dengan menggunakan bahasa html.
5. Menandai Elemen dan membuat *online* form, html juga berfungsi untuk menandai bagian-bagian dalam website diantaranya, *header, main, footer, navigation*, dan lain sebagainya.

## **J. Pemrograman Web**

### **1. Framework**

Menurut Siena, (2009) Framework adalah sekumpulan library yang diorganisasikan pada sebuah rancangan arsitektur untuk memberikan kecepatan, ketepatan, kemudahan dan konsistensi di dalam pengembangan aplikasi dari definisi tersebut". Dari definisi di atas, penulis menyimpulkan bahwa framework merupakan kumpulan library atau class yang masing-masing memiliki fungsi tersendiri dalam membangun sebuah kerangka kerja. Sebuah framework Framework terdiri dari:

a. Model

Model mencakup semua proses yang terkait dengan pemanggilan struktur data baik berupa pemanggilan fungsi, input processing atau mencetak output ke dalam browser.

b. View

View mencakup semua proses yang terkait layout output. Bisa dibilang untuk menaruh template interface website atau aplikasi.

c. Controller

Controller mencakup semua proses yang terkait dengan pemanggilan database dan kapsulasi proses proses utama. Jadi semisal dibagian ini ada file bernama member.php, maka semua proses yang terkait dengan member akan dikapsulasi/ dikelompokkan dalam file ini.

## 2. PHP

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (*Situs Personal*). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995 pada waktu itu PHP masih bernama FI (*Form Interpereted*), yang berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengelolah data form dari web PHP (*Personal Home Page*) adalah pemrograman (*Interpreter*) adalah proses penerjemahan baris sumber kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan (Supomo,2018).

## 3. Xampp

Xampp server adalah server yang paling populer dikalangan programmer, selain fiturnya yang lengkap, Xampp sangat mudah digunakan. Xampp server versi terbaru sudah mendukung pengguna PHP7.

#### 4. Sublime

Sublime digunakan untuk memudahkan dalam penulisan, seperti *Snippet Code* untuk *Codeigniter*, pengambilan warna dengan *Hexadecimals*, atau mengubah tema sublime editor, dan masih banyak lainnya (Sandi, 2018).





#### 5. Notasi

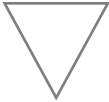


##### a. Flow Map

*Flowmap* merupakan diagram yang menggambarkan aliran dokumen pada suatu prosedur kerja di organisasi dan memperhatikan diagram alir yang menunjukkan arus dari dokumen, aliran, entitas, system informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan system informasi. Berikut symbol dari *flowmap*.

Tabel II.1. Simbol-simbol *Flowmap* (Ladjamudin, 2006)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Dokumen	Menunjukkan dokumen berupa input dan output pada proses manual dan berbasis computer
2		Proses Manual	Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual.

3		Penyimpanan Magnetik	Menunjukkan media penyimpanan data/informasi file pada proses berbasis computer ,file dapat disimpan pada harddisk , disket, CD dan lain-lain
4		Arah Alir Dokumen	Menunjukkan arah aliran dokumen antar bagian yang terkait pada suatu sistem.
5		Penghubung	Menunjukkan alir dokumen yang terputus atau terpisah padahal aman alir dokumen yang sama
6		Proses komputer	Menunjukkan proses yang dilakukan secara komputerisasi

7		Pengarsipan	Menunjukkan simpanan data non komputerinformasi file pada proses manual. Dokumen dapat disimpan pada lemari , arsip, map file
8		Input Keyboard	Menunjukkan input yang dilakukan menggunakan keyboard
9		Penyimpanan manual	Menunjukkan media penyimpanan data atau informasi secara manual

**b. Data Flow Diagram (DFD)**









Informasi yang bergerak dalam perangkat lunak mengalami beberapa perubahan. *Data flow diagram (DFD)* adalah representasi dalam bentuk gambar yang menjelaskan aliran informasi dan perubahan yang terjadi dari suatu data di-*input* sampai hasil *output* suatu data. *DFD* juga dapat digunakan untuk merepresentasikan sistem atau perangkat lunak dalam semua *level* yang abstrak. (Pressman, 2001:311).

Simbol *DFD* biasa dipakai dalam berbagai tujuan analisa sistem, termasuk menggambarkan suatu aliran data logis melewati suatu proses. Selain itu *DFD* dapat memberikan sesuatu yang lebih konseptual, gambaran non-fisik



atas pergerakan data melewati suatu sistem. Penggunaan DFD Sebagai Modeling Tool dipopulerkan Oleh Demarco & Yourdon (1979) dan Gane & Sarson (1979) dengan menggunakan pendekatan Metoda Analisis Sistem.

Tabel II.2 Simbol DFD (Kendall dan Kendall, 2003)

Notasi Yourdon/Demarco	Notasi Gane & Sarson	Keterangan
		Simbol <i>external entity</i> / Terminator menggambarkan asal atau tujuan data di luar sistem
		Simbol lingkaran menggambarkan entitas atau proses dimana aliran data masuk ditransformasikan ke aliran data keluar
		Simbol aliran data menggambarkan aliran data
		Simbol file menggambarkan tempat data disimpan

### c. Use Case Diagram

Sukanto dan Shalahuddin (2013:155), “*Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat.




*Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat”. Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami.

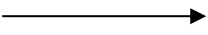



Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

1) Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.

2) *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Tabel II.3. Simbol *Use case Diagram* (Shalahuddin, 2013)

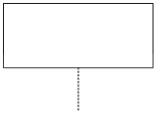


N	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Use case	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .
2		Aktor/ <i>Actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar system informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama <i>actor</i>
3		Asosiasi/ <i>Association</i>	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor

4		Ekstensi/ <i>extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; ditambahkan, misal arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan; biasanya <i>use case</i> yang menjadi <i>extend</i> -nya merupakan jenis yang sama dengan <i>use case</i> yang menjadi induknya.
5		Generalisasi/ <i>generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya
6	 	<i>Include/Uses</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> .

*Sequence diagram* merupakan penggambaran interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).



*Sequence diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Berikut simbol yang umum digunakan.

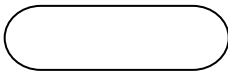
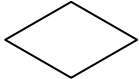

Tabel II.4 Simbol Sequence Diagram (Munawar, 2005)

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Life Line	Objek entity antarmuka yang saling berinteraksi
2		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi
3		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi

*Activity Diagram* yaitu teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Activity diagram menunjukkan tahapan, pengambilan keputusan dan pencabangan. Diagram ini sangat berguna untuk menunjukkan operation sebuah objek dan proses bisnis (Darwiyanti, 2003). Berikut simbol yang umum dipergunakan.

Tabel II.5 Simbol *Activity Diagram* (Munawar, 2005)

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Initial Activity	Menunjukkan awal dari aktivitas
2		Final Activity	Menunjukkan akhir dari aktivitas



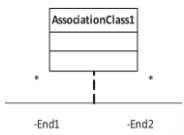
3		Activity	Aktivitas yang dilakukan
4		Decisions	Aktivitas yang harus dipilih
5		Concurrent	Menggambarkan aktivitas yang dilakukan bersama atau parallel

Sukamto dan Shalahuddin (2013:141), “Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem”. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

Tabel II.6 Simbol *Class Diagram* (Munawar, 2005)

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Generalization	Hubungan dimana objek anak berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya
2		Class	Himpunan dari objek-objek yang berbagi attribute dan operasi yang sama
3		Realization	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
4		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan




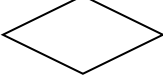


			mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
5		Collaboration	Deskripsi dari urutan aksi yang ditampilkan system yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
6		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lain.

#### d. Flowchart

Menurut Jogiyanto (2010) "Bagan alir program (*program flowchart*) merupakan bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem, yaitu untuk menggambarkan prosedur di dalam sistem". Berikut simbol yang umum dipergunakan:

Tabel II.7 Simbol-simbol *Flowchart* (Jogiyanto, 2010)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Terminal	Untuk memulai dan mengakhiri program
2		Proses	Pengolahan yang dilakukan oleh computer
3		Input-Output	Untuk menunjukkan data masuk dan hasil dari suatu proses
4		Decision	Suatu kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### ***A. Jenis dan lokasi penelitian***

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah metode kualitatif yang cenderung yang menggunakan analisis proses makna lebih ditonjolkan. Landasan teori ini di manfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta dilapangan.

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, dan orang secara individual maupun kelompok (Sukmadinata, 2009 :53).

Adapun lokasi penelitian dilakukan di Divisi SDM PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar.

#### ***B. Pendekatan Penelitian***

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

#### ***C. Sumber Data***

Sumber data pada penelitian ini adalah menggunakan *Library Research* yang merupakan cara mengumpulkan data dari beberapa buku, jurnal, skripsi, yang terkait dengan maksud sistem informasi manajemen yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini. Keterkaitan pada sumber-sumber data *Online* atau internet ataupun hasil dari penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

#### ***D. Metode Pengumpulan Data***

Metode pengumpulan data yang dipakai pada penelitian untuk aplikasi ini adalah metode wawancara dan pengumpulan data.

1. Wawancara (*Interview*) adalah melakukan wawancara kepada sekretaris SDM yang ada di kantor tersebut, yang lebih mengetahui tentang pelaporan dana operasional pada PT PLN (Persero) UP2B.
2. Studi Pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data dengan cara membaca dan mempelajari literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang terkait dengan sistem informasi dan website.

#### ***E. Instrumen Penelitian***

Adapun instrumen yang digunakan penelitian ini yaitu :

##### **1. Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji coba adalah sebagai Laptop Acer dengan spesifikasi:

- a. Prosesor Intel Core i5-7200U Harddisk 1000GB, Memory 4GB, Kecepatan Prosesor 3.1GHz.

##### **2. Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Bahasa Sistem Operasi, windows 10 *Pro* 64-bit.
- b. *Mozilla Firefox* untuk menjalankan program tersebut.
- c. XAMPP, Mysql, PHP, Sublime Text Editor.

## ***F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data***

### **1. Pengolahan Data**

Analisis pengelolaan data terbagi menjadi dua macam yakni metode analisis kuantitatif dan metode analisis kualitatif. Metode kuantitatif ini menggunakan data statistik dan angka yang sangat cepat untuk memperoleh data penelitian dan adapun metode analisis kualitatif yaitu berupa beberapa catatan yang menggunakan data yang sangat banyak sebagai bahan pembandingan untuk memperoleh data yang akurat.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengambilan data secara kualitatif yakni dengan cara melihat langsung proses dan masalah dalam ruang lingkup wilayah yang diteliti untuk menemukan masalah dan mewawancarai langsung pihak-pihak yang terkait dalam lingkungan yang diteliti.

### **2. Analisis Data**

Teknik analisis data bertujuan menguraikan dan memecahkan masalah berdasarkan data yang diperoleh. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

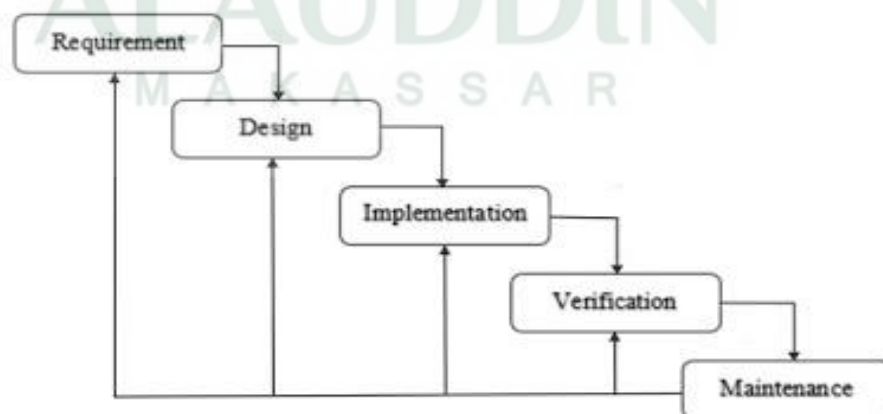
## ***G. Metode Perancangan Aplikasi***

Pada Penelitian ini, Metode perancangan aplikasi yang digunakan adalah metode *Waterfall*. *Waterfall* model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier. Output dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya.

Model ini telah diperoleh dari proses rekayasa lainya dan menawarkan cara pembuatan rekayasa perangkat lunak secara nyata.

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

Kelebihan menggunakan metode *Waterfall* yaitu metode ini memungkinkan untuk proses pengembangan model *fase one by one*, sehingga meminimalisir yang mungkin akan terjadi. Pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.



Gambar III.I Model *Waterfall* (Pressman, 2012)



Tahapan-tahapan metode *Waterfall* sebagai berikut:

a. *Requirement Analysis*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

b. *System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem yang disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem yang dikembangkan di program kecil yang disebut *unit*, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap *unit* dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai

**A**

*unit testing*.

d. *Integration & Testing*

Seluruh *unit* yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing *unit*. Setelah terintegrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

e. *Operation & Maintenance*

Tahap akhir dalam model *Waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi *unit* sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

**H. Teknik Pengujian Sistem**

Metode pengujian yang digunakan pada penelitian ini yaitu pengujian *Black-box*. Pengujian *Black-box* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

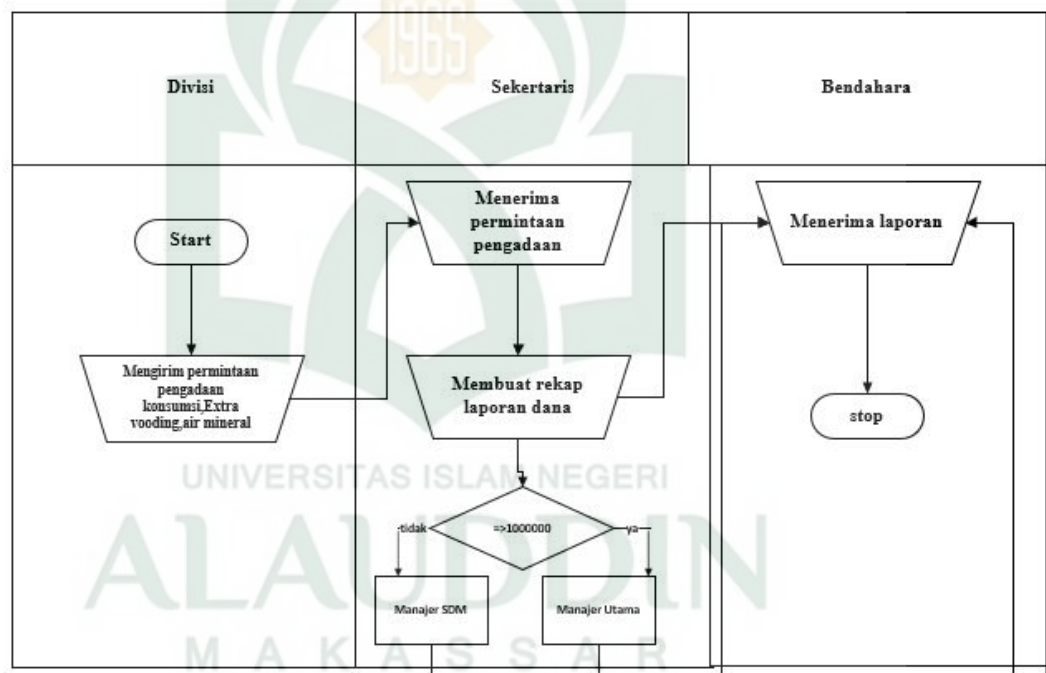
*Black-box testing* adalah kebutuhan fungsional perangkat lunak. Teknik pengujian *Black-box* memungkinkan memperoleh serangkaian kondisi masukan yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan untuk suatu program (Pressman, 2010).

## BAB IV

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

#### A. Analisis Sistem

Sebelum dilakukan perancangan sistem yang baru, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem yang telah berjalan saat ini. Hal ini bertujuan untuk membandingkan kinerja sistem yang telah ada dengan sistem yang akan diusulkan. Adapun prosedur sistem yang sedang berjalan akan dijelaskan pada *Flowmap* berikut:



Gambar IV.1 Sistem yang sedang berjalan

Pada gambar IV.1 diatas menjelaskan tahap-tahap proses permintaan yang sedang berlangsung pada PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar dimana setiap divisi yang ingin melakukan rapat membuat permintaan pengadaan konsumsi

kemudian sekretaris yang mendisposisikan permintaan divisi yang ingin melakukan rapat dan setelah rapat sekretaris yang akan membuat rekap laporan dana yang dikeluarkan divisi yang telah melakukan rapat. Kemudian hasil rekap laporan yang dibuat oleh sekretaris akan dikumpul pada bendahara. Selain itu sekretaris juga membuat rekap laporan pengeluaran Extra Vooding dan air mineral.

## ***B. Analisis Sistem Yang Diusulkan***

### ***1. Analisis Kebutuhan***

#### **a. Kebutuhan Antarmuka (*Interface*)**

Kebutuhan-kebutuhan antarmuka untuk membangun sistem ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Sistem ini memiliki data permintaan dana dalam bentuk nota dinas.
- 2) Sistem ini menampilkan hasil rekap laporan dana yang dikeluarkan divisi

#### **b. Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional merupakan penjelasan proses fungsi yang berupa penjelasan secara terinci setiap fungsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Fungsi-fungsi yang dimiliki aplikasi adalah sebagai berikut:

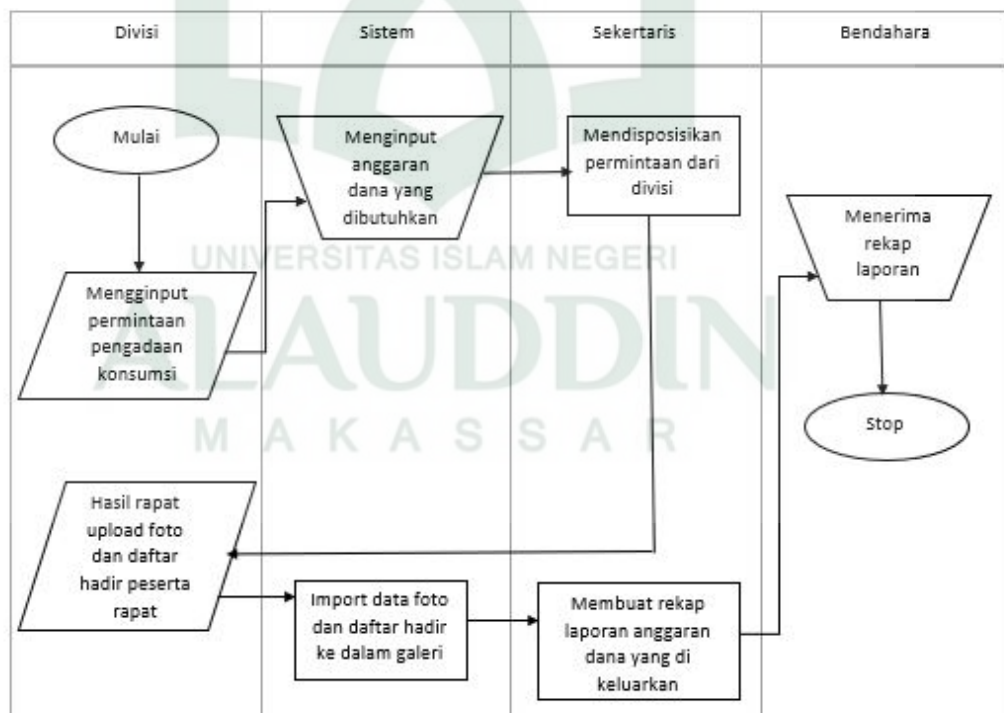
- 1) Memiliki *form* login yang hanya dapat diakses oleh Divisi dan sekretaris.
- 2) Apabila login sebagai divisi, divisi dapat melakukan pembuatan permintaan dana kepada sekretaris

- 3) Sistem ini menampilkan hasil permintaan dana divisi
- 4) Sistem ini merekap laporan dana yang dikeluarkan divisi

## 2. Flowmap Yang Diusulkan

Penulis akan merancang sebuah sistem baru yang diusulkan dengan penekanan khusus pada pembangunan aplikasi berbasis web yang diharapkan dapat membantu kelancaraan jalannya sistem.

Pada prodesur yang diusulkan ini, penulis melakukan perubahan dalam hal proses pembuatan rekap laporan dana yang semula dilakukan secara manual pada *MS.word* yang disediakan oleh sekretaris SDM PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar akan diganti menjadi proses online dengan memanfaatkan yang baru akan dibangun.



Gambar IV.2 Sistem yang diusulkan



Pada gambar IV.2 menjelaskan mengenai sistem yang diusulkan mulai dari divisi sebagai user menginput data permintaan dana berupa dana konsumsi kemudian sistem akan menginput dana yang dibutuhkan kemudian didisposisikan kepada sekretaris apa yang di butuhkan dalam permintaan tersebut. Hasil rapat divisi yang sudah melakukan rapat mengirim file foto dan daftar hadir peserta rapat pada sistem. Kemudian Sekretaris yang membuat rekap laporan dana yang di keluarkan kemudian mengirim ke bendahara. Bendahara akan menerima rekap laporan melalu sistem.

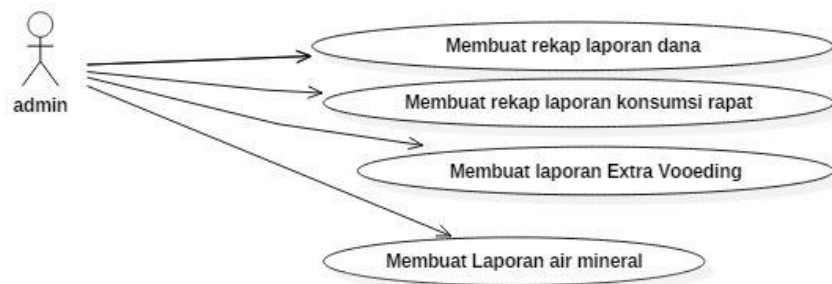
### C. Perancangan Sistem

#### 1. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. *Use Case Diagram* menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.



Gambar IV.3 *Use Case Diagram (user)*

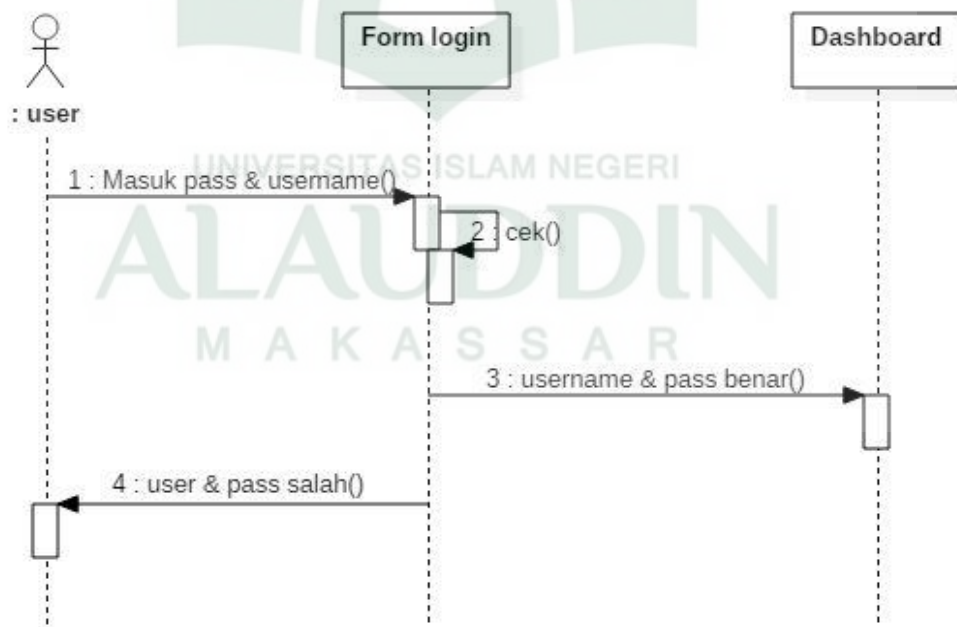


Gambar IV.4 Use Case Diagram (admin)

## 2. Sequence Diagram

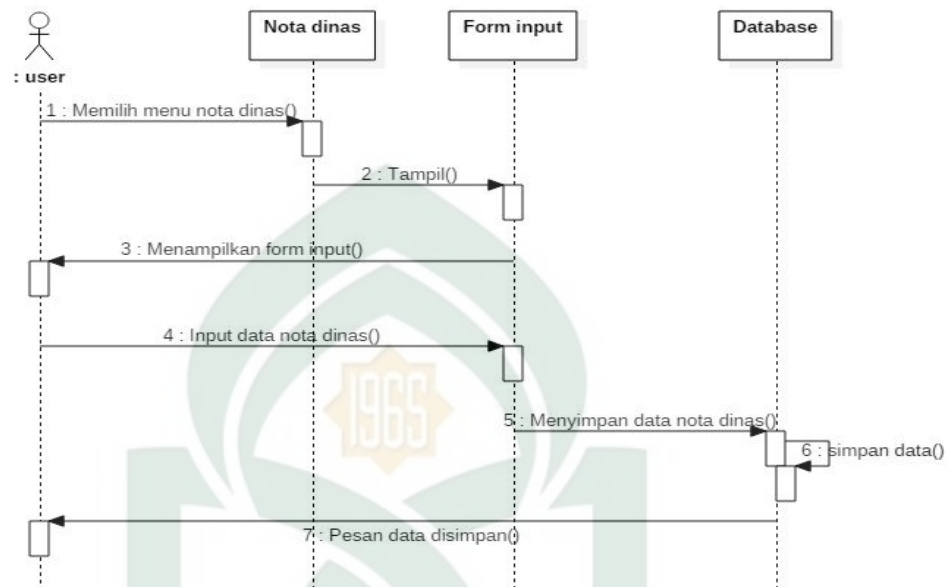
Sequence Diagram menggambarkan interaksi antar objek didalam dan disekitar sistem berupa *message* terhadap waktu. Pembuatan *sequence diagram* bertujuan agar perancangan aplikasi lebih mudah dan terarah.

### a. Sequence login user



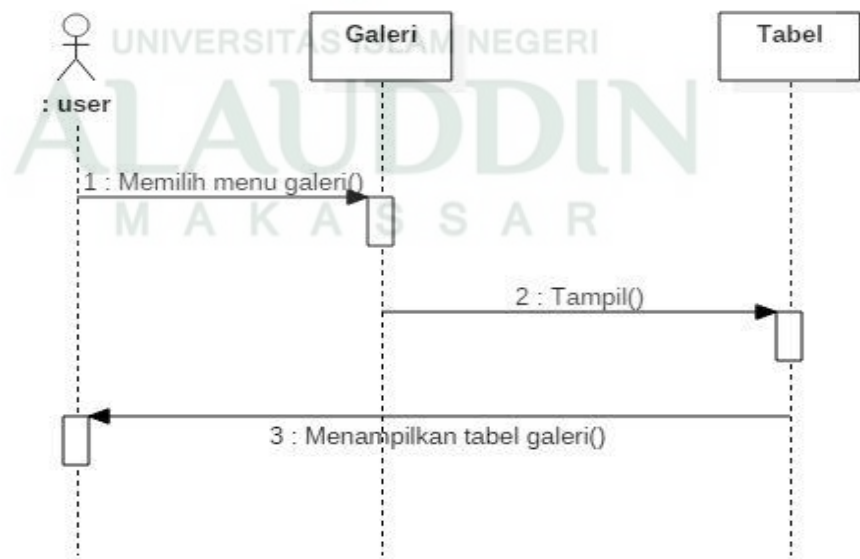
Gambar IV.5 Sequence Diagram (user)

b. *Sequence* Nota Dinas



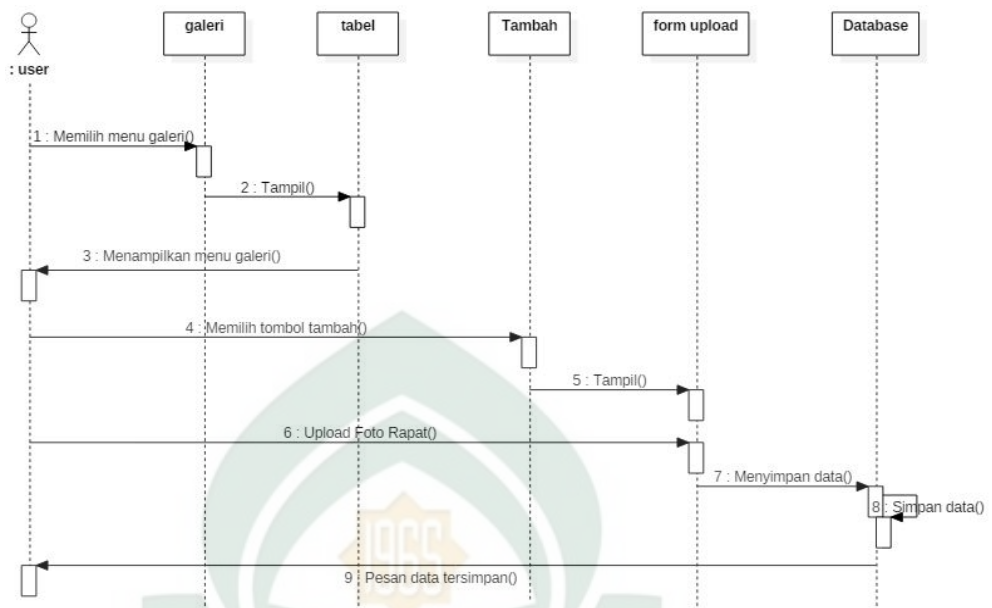
Gambar IV.6 *Sequence Diagram* Nota Dinas

c. *Sequence* melihat galeri user



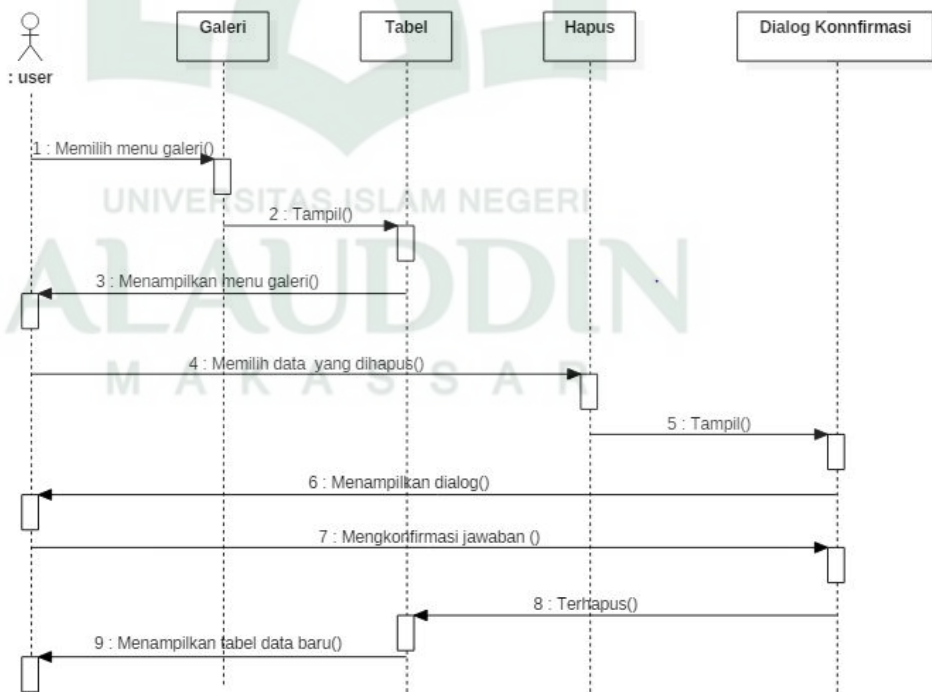
Gambar IV.7 *Sequence Diagram* galeri

d. *Sequence* Tambah Foto



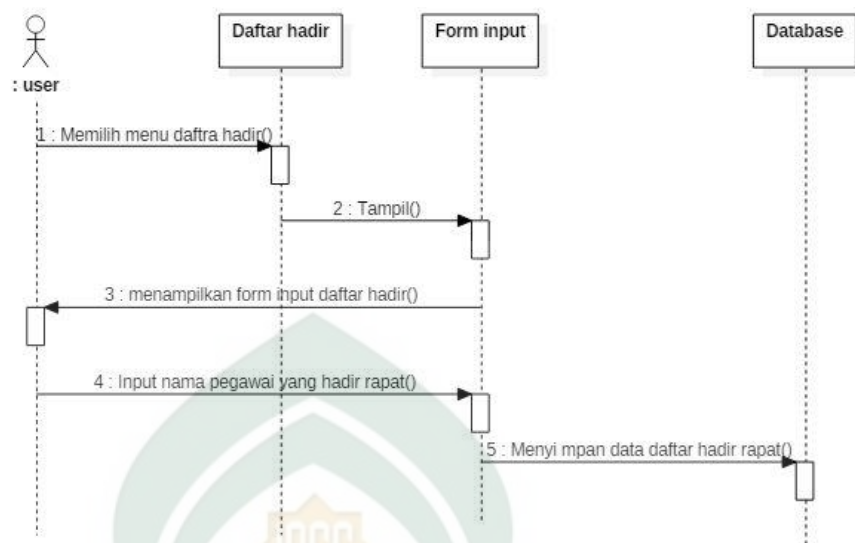
Gambar IV.8 *Sequence Diagram* Tambah Foto

e. *Sequence* Hapus Foto



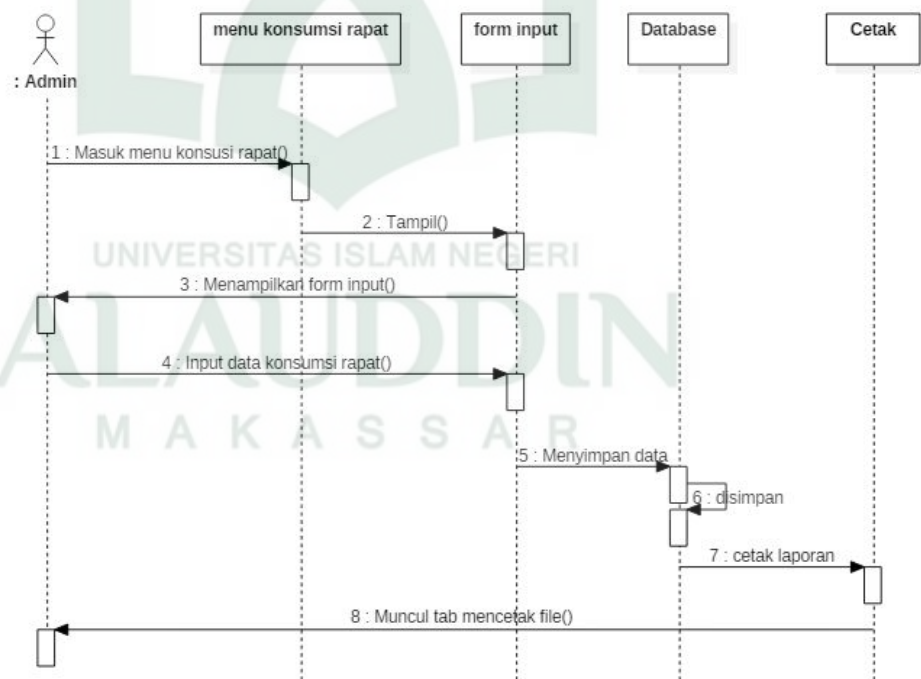
Gambar IV.9 *Sequence Diagram* Hapus Foto

f. *Sequence* Daftar Hadir



Gambar IV.10 *Sequence Diagram* Daftar Hadir

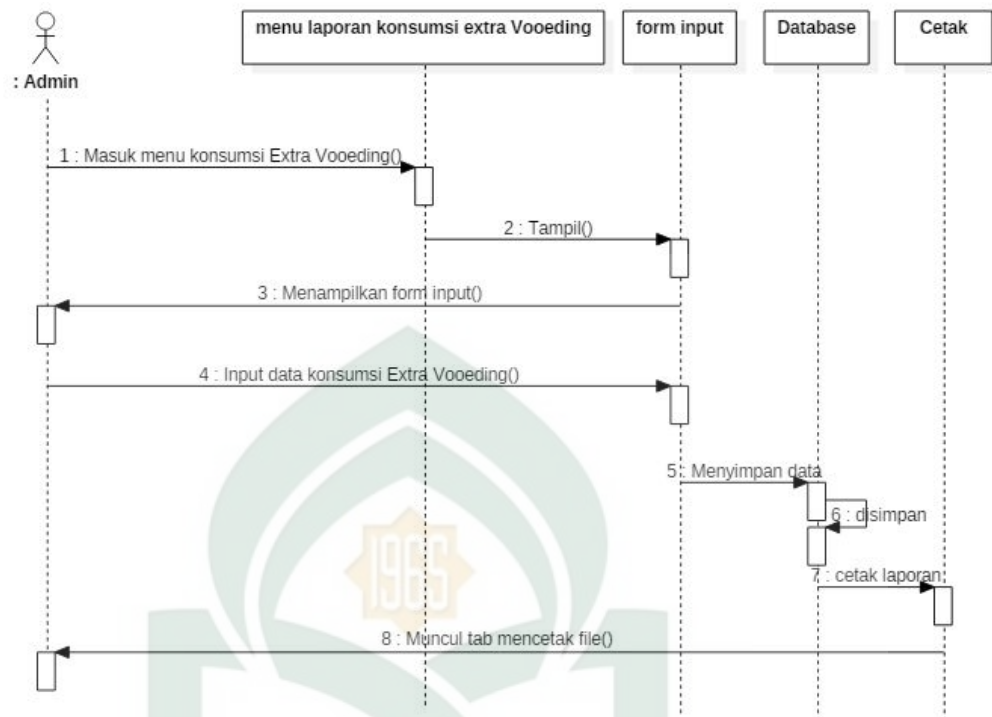
g. *Sequence* konsumsi rapat



Gambar IV.11 *Sequence Diagram* konsumsi rapat

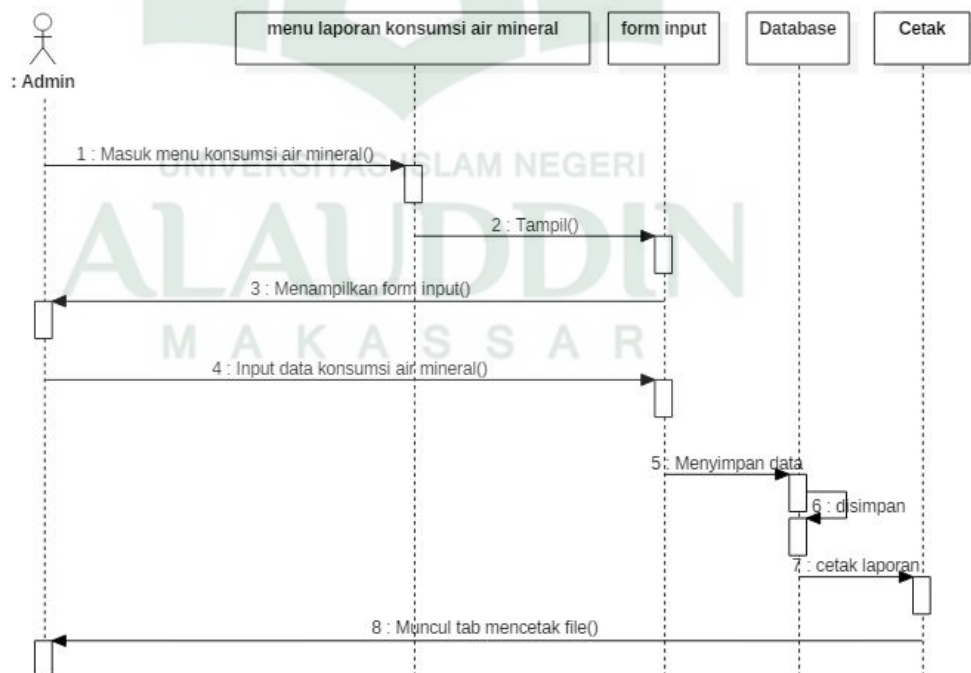


### h. Sequence konsumsi Extra Vooeding



Gambar IV.12 *Sequence Diagram* konsumsi Extra Vooeding

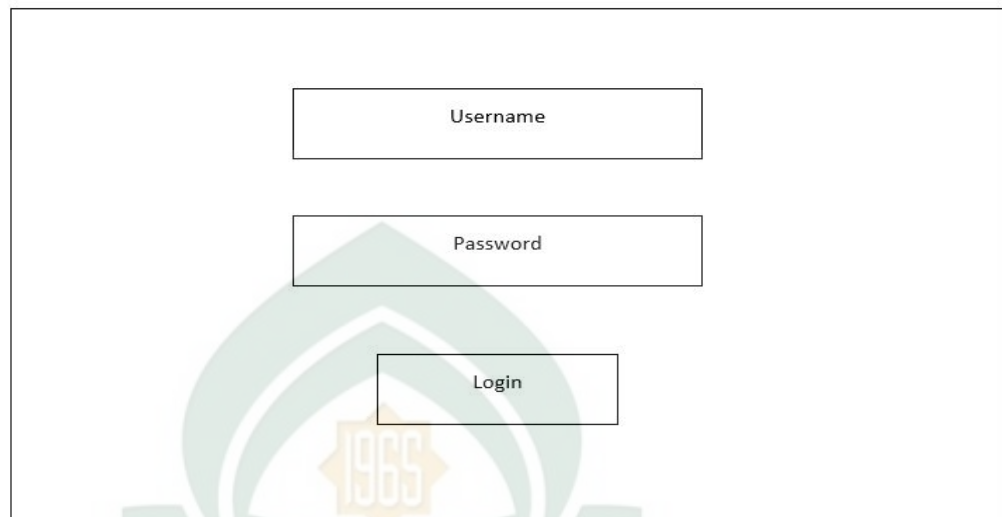
### i. Sequence Konsumsi air mineral



Gambar IV.13 *Sequence Diagram* konsumsi Air Mineral

### 3. Perancangan Antarmuka (*Interface*)

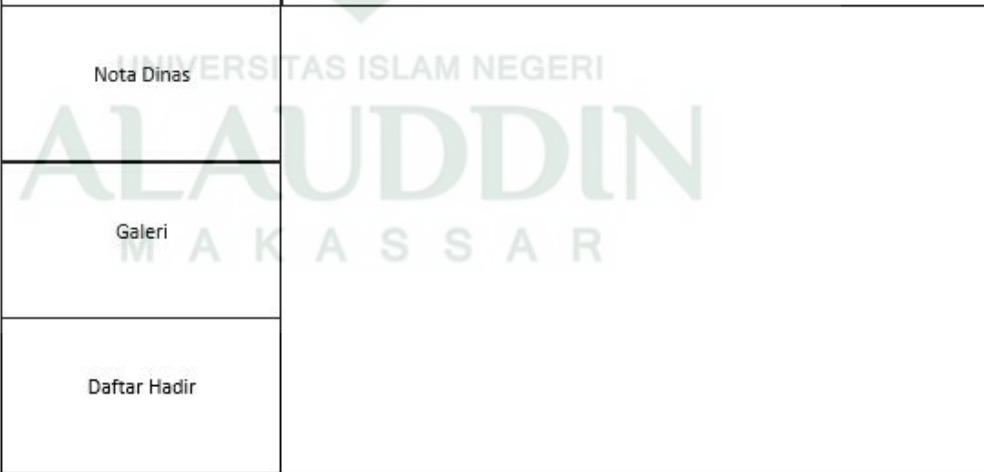
#### a. Perancangan Antarmuka Menu Login



The wireframe shows a login interface within a rectangular frame. It contains three input fields stacked vertically: the top field is labeled 'Username', the middle field is labeled 'Password', and below them is a button labeled 'Login'. A large, faint watermark of the Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar logo is visible in the background.

Gambar IV.14 Perancangan Antarmuka menu login

#### b. Perancangan Antarmuka Halaman utama *user*

Dasboard	Header
Nota Dinas	
Galeri	
Daftar Hadir	
Footer	

Gambar IV.15 Perancangan Antarmuka meu utama *user*

## c. Perancangan Antarmuka nota dinas

Dashboard	Header	
Nota Dinas		Edit Hapus
Galeri		Edi Hapus
Daftar Hadir		Edi Hapus
Footer		

Gambar IV.16 Perancangan Antarmuka menu nota dinas *user*

## d. Perancangan Antarmuka galeri

Dashboard	Header	
Nota Dinas		Edit Hapus
Galeri		Edi Hapus
Daftar Hadir		Edi Hapus
Footer		

Gambar IV.17 Perancangan Antarmuka menu galeri *user*

## e. Perancangan Antarmuka daftar hadir

Dashboard	Header	
Nota Dinas		Edit Hapus
Galeri		Edi Hapus
Daftar Hadir		Edi Hapus
Footer		

Gambar IV.18 Perancangan Antarmuka menu daftar hadir *user*

## f. Perancangan Antarmuka admin

Dashboard	Header
Nota Dinas	
Galeri	
Daftar Hadir	
Rekap laporan	
Footer	

Gambar IV.19 Perancangan Antarmuka menu admin

## g. Perancangan Antarmuka rekap laporan

Dashboard	Header	
Nota Dinas		Detail Edit Hapus
Galeri		Detail Edit Hapus
Daftar Hadir		Detail Edit Hapus
Rekap laporan		Detail Edit Hapus
Footer		

Gambar IV.20 Perancangan Antarmuka menu rekap laporan admin

## 4. Perancangan Basis Data

Penggunaan *database* dalam sistem yang akan dibuat yaitu untuk menyimpan data-data yang diperlukan sistem selama penggunaannya, seperti data user pengguna sistem, data nota dinas, data galeri, data daftar hadir, data nota, data rekap laporan dan lain sebagainya. Berikut adalah rincian tabel yang digunakan oleh sistem yang akan dibuat:



## I. Nota\_Dinas

Nama Tabel : tb\_nota\_dinas

Primary Key : id

Foreign key :

Tabel IV.1 Tabel Nota\_dinas

Field Name	Type	Width	Keterangan
id	int	11	Primary Key
Nomor_surat	Varchart	40	
Kepada	Varchart	20	
Dari	Varchart	50	
Tanggal	Date	Date	
Lampiran	Varchart	20	
Perihal	Varchart	30	
Keterangan	Varchart	150	
Perkiraan_harga	Int	50	
Cara_pengadaan	Varchart	20	
Date_created	Date	Date	

## II. Galeri

Nama Tabel : galeri

Primary Key : tb\_id\_foto

Foreign key :

Tabel IV.2 Tabel Galeri

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id_foto	int	11	Primary Key
Nama_kegiatan	Varchart	50	
image	Varchart	100	

### III. Daftar\_Hadir

Nama Tabel : tb\_daftar\_hadir

Primary Key : id\_daftarhadir

Foreign key :

Tabel IV.3 Tabel Daftar\_hadir

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id_daftarhadir	int	11	Primary Key
Nama_kegiatan	Varchart	20	
image	Varchart	50	

### IV. Extra Voeding

Nama Tabel : tb\_extra\_voeding

Primary Key : id\_extra\_voeding

Foreign key :

Tabel IV.4 Tabel Extra Voeding

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id_extra_voeding	Int	11	Primery Key
Tanggal	Date	-	
Nama_barang	Varchart	40	
Jumlah	Int	10	
Penerima	Varchart	50	

## V. Air\_Mineral

Nama Tabel : tb\_airmineral

Primary Key : id\_air

Foreign key :

Tabel IV.5 Tabel Air\_mineral

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id_air	Int	11	Primery Key
Tanggal	Date	-	
Nama_barang	Varchart	50	
Jumlah	Int	10	
Divisi	Varchart	20	

## VI. Nota

Nama Tabel : tb\_nota

Primary Key : id\_nota

Foreign key :

Tabel IV.6 Tabel Nota

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id_nota	Int	11	Primery Key
Nama_kegiatan	Varchart	20	
image	Varchart	50	

## VII. Rekap Laporan Dana

Nama Tabel : tb\_rekap\_laporan

Primary Key : id\_laporan

Foreign key :

Tabel IV.7 Tabel Rekap\_laporan

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id_laporan	int	11	Primery key
Nomor_surat	Varchart	40	
Kepada	Varchart	30	
Dari	Varchart	20	
Tanggal	Date	-	
Perihal	Varchart	100	
Keterangan	Text	-	

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### A. Implementasi

Implementasi merupakan realisasi dari perancangan dan desain yang telah dilakukan sebelumnya. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya. Dengan memanfaatkan teknologi tersebut, maka aplikasi ini dijalankan pada *web browser*.

##### 1. Implementasi Antarmuka (*Interface*)

Implementasi antarmuka dari perangkat lunak dilakukan berdasarkan racangan yang telah dilakukan. Implementasi ditampilkan dari *screenshoot* dari halaman website yang digunakan sebagai alat dan bahan penelitian yang telah dirincikan pada BAB IV.

###### a. Antarmuka *Login user*

Pada antarmuka ini user harus mengisi username dan password yang valid agar dapat menggunakan sistem.



UNIVERSITAS ISI AM NEGERI  
AMAKASSAR

LOGIN PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar

Username

Password

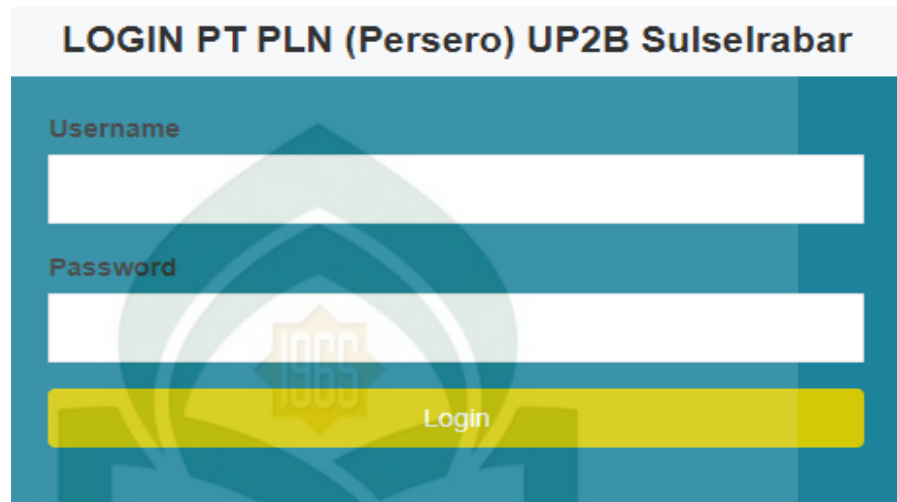
Login

Gambar V.1 Antarmuka *Login user*



b. Antarmuka *Login* admin

Pada antarmuka ini user harus mengisi username dan password yang valid agar dapat menggunakan sistem.



Gambar V.2 Antarmuka *Login* Admin

c. Antarmuka Menu Utama (*User*)

Antarmuka Menu Utama akan tampil ketika system pertama kali di akses. Berisikan logo, nama system, informasi visi dan misi, gambar dan sidebar menu



Gambar V.3 Antarmuka Menu Utama (*user*)







d. Antarmuka Menu Nota dinas

Menu ini menampilkan pembuatan surat (nota dinas)

**Data Nota dinas**

Buat nota dinas

Search

Nomor	Kepada	Dari	Tanggal	Lampiran	Perihal	Keterangan	Perkiraan_Harga	Cara_Pengadaan	Aksi
1	manajer	supv keuangan	2019-07-14	1 berkas	perkerjaan pengadaan barang ATK	Menunjuk Nota Dinas Supervisor...	Rp.9.050.000.-	Pengadaan Langsung	  
2	manajer	supv dispecher	2019-07-14	1 berkas	perkerjaan pengadaan barang ATK	Bersama ini terlampir kami sam...	Rp.9.050.000.-	Pengadaan Langsung	  

Yulismayanti31@gmail.com

Gambar V.4 Antarmuka Menu Nota dinas

e. Antarmuka Menu Edit Nota dinas

Menu ini menampilkan menu edit nota dinas

**Form Nota Dinas**

Nomor Surat

0431/DAN.01.06/UP28/2019

Kepada:

supv Keuangan

Dari:

manajer

Tanggal:

10/07/2019

Lampiran:

1 berkas

Perihal:

Pekerjaan Pengadaan Barang ATK

Keterangan:

Gambar V.5 Antarmuka Menu Edit Nota dinas

f. Antarmuka Menu Tambah Nota dinas

Menu ini menampilkan menu tambah nota dinas

Gambar V.6 Antarmuka Menu Tambah Nota dinas

g. Antarmuka Menu Cetak Nota dinas

Menu ini menampilkan menu cetak nota dinas

PT. PLN (Persero) PEMBANGKIT DAN PENYALURAN SULAWESI  
UNIT PENGATUR BEBAN SULSELBARABAR

Jl : Letjen Hertasning Blok. B Panakkukang Kodya Makassar 90222, Sulawesi Selatan

Telp : (0411) 440055-440066 Kotak Pos : 90222  
E-Mail : upbsulselrabar@pln.co.id Faksimili : (0411) 440022 - 458886

NOTA DINAS  
NO 0431/DAN.01.06/UP2B/2019

Kepada : supv. Keuangan  
Dari : manajer  
Tanggal : 2019-07-10  
Lampiran : 1 berkas  
Perihal : Pekerjaan Pengadaan Barang ATK

Menunjuk Nota Dinas Supervisor SDM & Sekretariat PT. PLN (Persero) UP2B  
Sulselrabar No.042/SDM/AO-ATK/UPB-2019 tanggal 10 oktober 2018 Perihal  
pengada

Perkiraan\_Harga : 0  
Cara\_Pengadaan : Pengadaan Langsung

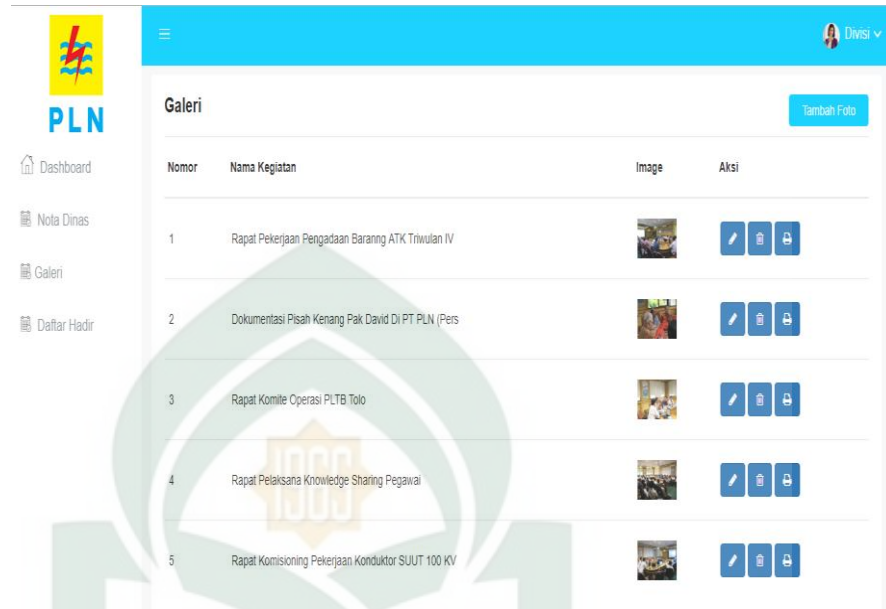
Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

GOKLAS BATAPAN MUDA

Gambar V.7 Antarmuka menu cetak nota dinas

#### h. Antarmuka Menu Galeri

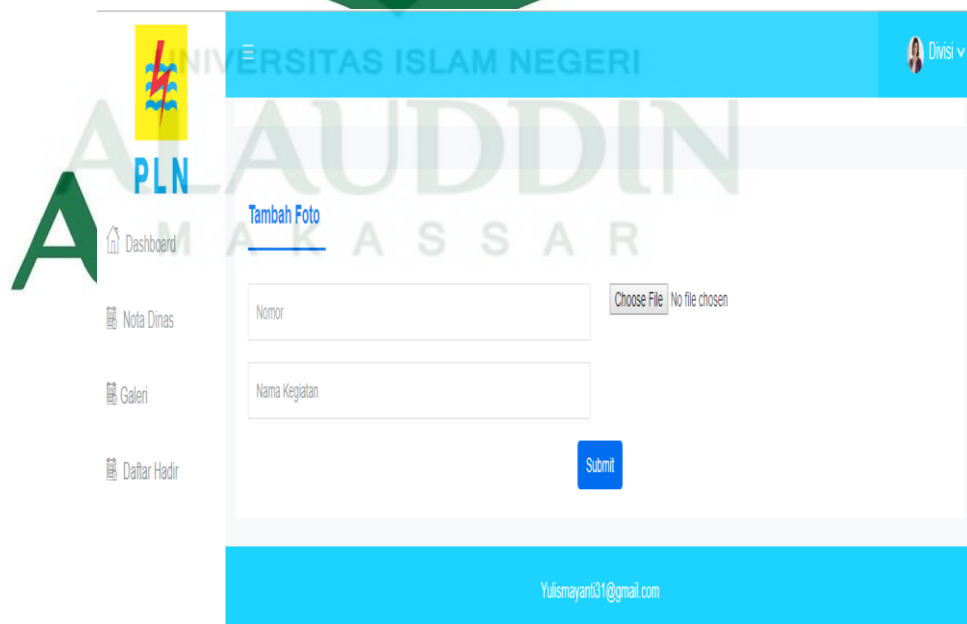
Menu ini menampilkan menu galeri



Gambar V.8 Antarmuka menu galeri

#### i. Antarmuka Menu Tambah galeri

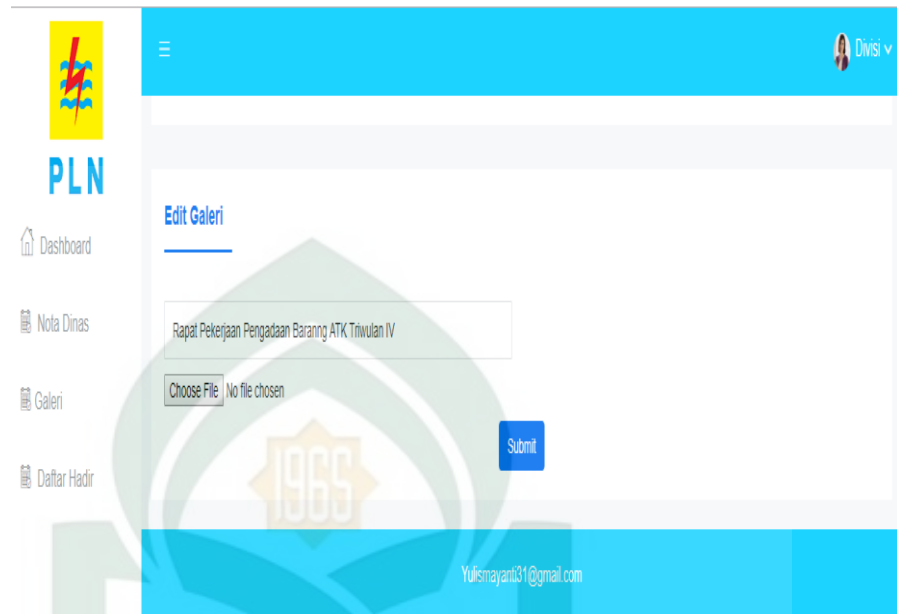
Menu ini menampilkan menu tambah galeri



Gambar V.9 Antarmuka menu tambah galeri

j. Antarmuka Menu Edit Galeri

Menu ini menampilkan menu edit galeri



Gambar V.10 Antarmuka menu edit galeri

k. Antarmuka Menu Cetak Galeri

Menu ini menampilkan menu cetak galeri

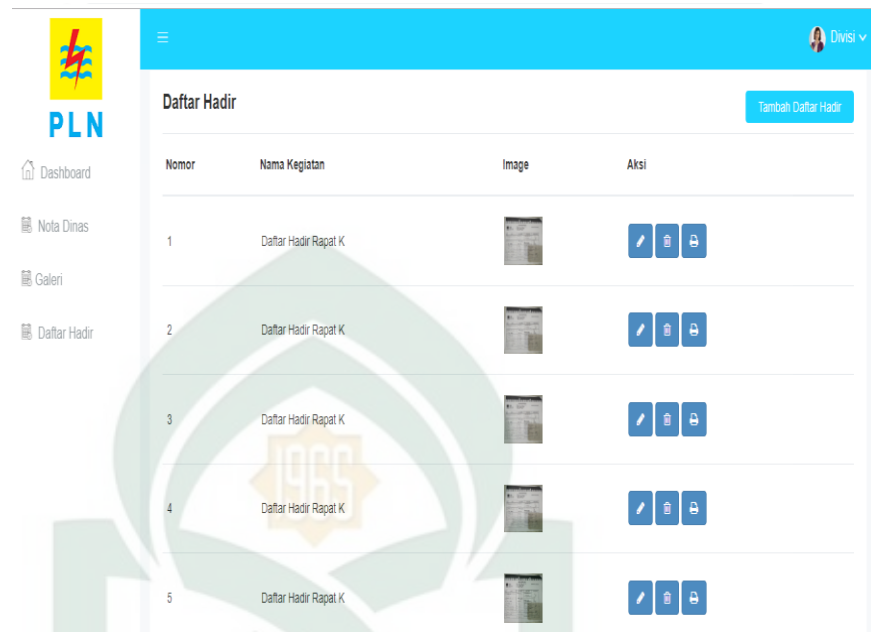


Gambar V.11 Antarmuka menu cetak galeri



## l. Antarmuka Menu Daftar Hadir

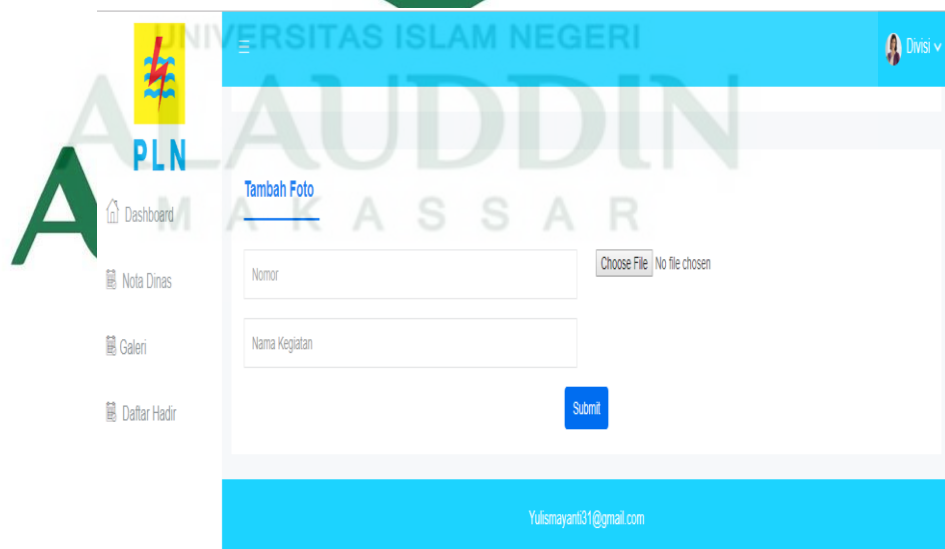
Menu ini menampilkan menu daftar hadir



Gambar V.12 Antarmuka menu daftar hadir

## m. Antarmuka Menu Tambah Daftar Hadir

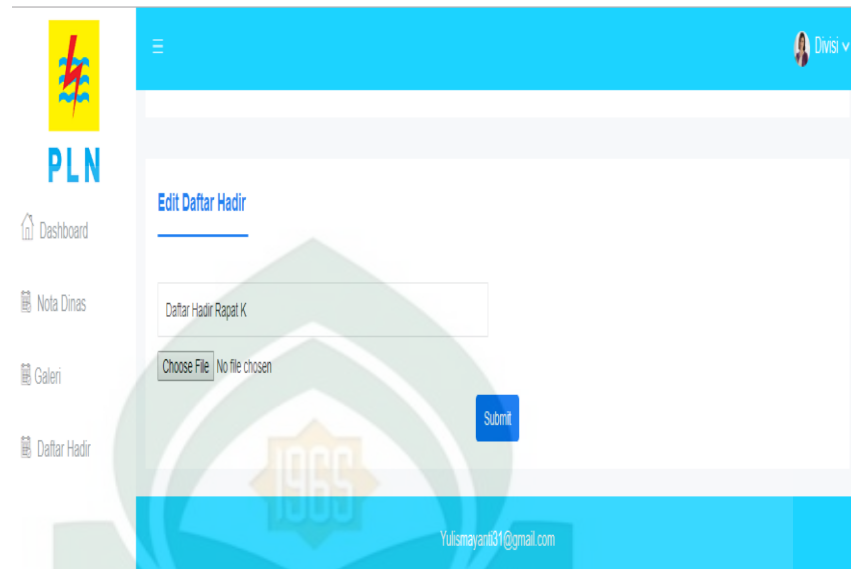
Menu ini menampilkan menu tambah daftar hadir



Gambar V.13 Antarmuka menu tambah daftar hadir

n. Antarmuka Menu Edit Daftar Hadir

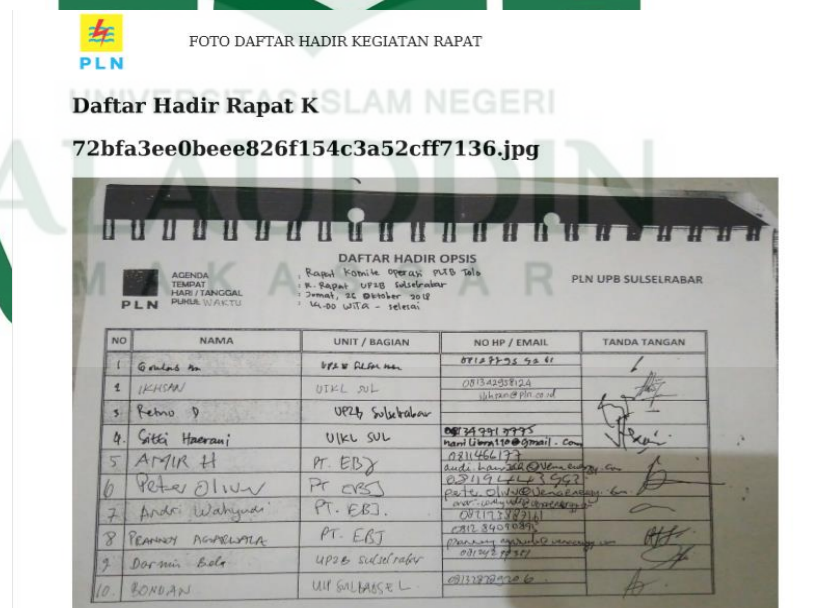
Menu ini menampilkan menu edit daftar hadir



Gambar V.14 Antarmuka menu edit daftar hadir

o. Antarmuka Menu Cetak Daftar Hadir

Menu ini menampilkan menu cetak daftar hadir



Gambar V.15 Antarmuka menu cetak daftar hadir

p. Antarmuka Menu Utama Admin

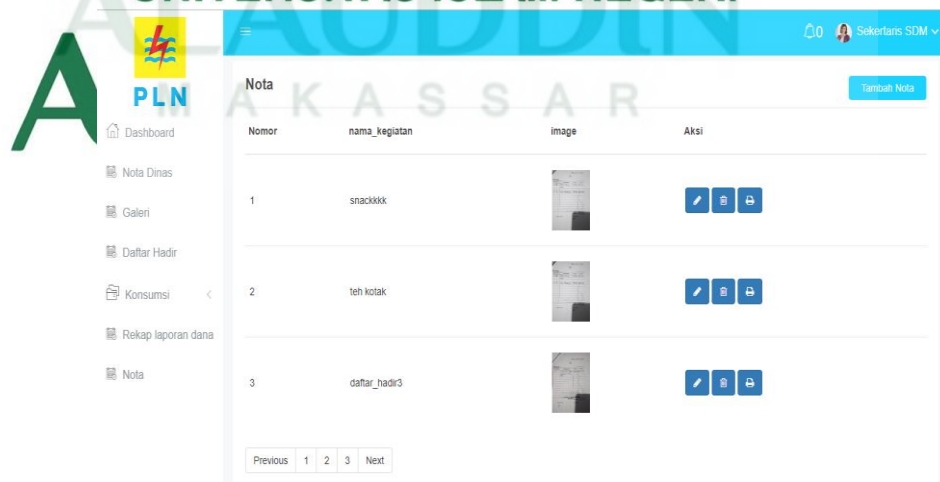
Antarmuka Menu Utama akan tampil ketika system pertama kali di akses. Berisikan logo, nama system, informasi visi dan misi, gambar dan sidebar menu



Gambar V.16 Antarmuka Menu Utama (user)

q. Antarmuka Menu Nota Admin

Menu ini menampilkan menu nota



Gambar V.17 Antarmuka menu nota

r. Antarmuka Menu Tambah Nota Admin

Menu ini menampilkan tambah menu nota

Gambar V.18 Antarmuka menu tambah nota

s. Antarmuka Menu Edit Nota Admin

Menu ini menampilkan edit menu nota

Gambar V.19 Antarmuka menu tambah nota

t. Antarmuka Menu Cetak Nota Admin

Menu ini menampilkan cetak menu nota

[illegible]



Tabel V.1 Uji Sistem Antarmuka user

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Bagian Menu	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Halaman Login	<i>Edit Text</i> atau tombol Masuk ditekan	Antarmuka <i>Login</i> mengambil data dari <i>server</i> ketika tombol Masuk ditekan dan menampilkan antarmuka ketika berhasil mengambil data dari <i>server</i> .	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Menu Utama	Sidebar menu	Antarmuka Menu utama berisikan logo dan nama system, informasi visi dan misi, gambar akan menampilkan antarmuka berdasarkan tombol sidebar menu yang ditekan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Menu Data Nota dinas	Tambah,edit ,hapus dan cetak	Antarmuka nota dinas menampilkan data permintaan konsumsi dalam bentuk nota dinas.	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Menu Data Galeri	Tambah,edit ,hapus dan cetak	Antarmuka menu galeri menampilkan semua foto yang telah di input user.	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Menu data daftar hadir	Tambah,edit ,hapus dan cetak	Antarmuka menu daftar hadir menampilkan semua daftar hadir yang telah di input user.	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

## 2. Pengujian Sistem Antarmuka Admin

Tabel pengujian Sistem Antarmuka admin digunakan untuk mengetahui apakah Antarmuka admin yang terdapat dalam aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Berikut tabel pengujian :

Tabel V.2 Uji Sistem Antarmuka admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Bagian Menu	Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Halaman Login	<i>Edit Text</i> atau tombol Masuk ditekan	Antarmuka <i>Login</i> mengambil data dari <i>server</i> ketika tombol Masuk ditekan dan menampilkan antarmuka ketika berhasil mengambil data dari <i>server</i>	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Menu Utama	Sidebar menu	Antarmuka Menu utama berisikan logo dan nama system, informasi visi dan misi, gambar akan menampilkan antarmuka berdasarkan tombol sidebar menu yang ditekan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Menu Data Nota	Tambah,edit ,hapus dan cetak	Antarmuka nota menampilkan data nota permintaan konsumsi	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Menu Data Rekap laporan dana	Tambah,edit ,hapus dan cetak	Antarmuka menu laporan menampilkan laporan konsumsi yang telah di input admin	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### ***A. Kesimpulan***

1. Sistem informasi manajemen pelaporan dana operasional yang berjalan di PT PLN (Persero) UP2B Sulselrabar saat ini adalah sistem komputerisasi yaitu dengan mengetik manual menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel.
2. Pembuatan pelaporan dana operasional secara konvensional menimbulkan beberapa masalah, antara lain kesalahan dalam perhitungan data keuangan, kesalahan dalam pencatatan data, penyimpanan data masih komputerisasi dan pembuatan laporan yang relatif memakan waktu lama.

#### ***B. Saran***

Beberapa saran yang dapat penulis sampaikan guna memberikan masukan dan kritik adalah :

1. Semoga sistem yang penulis rancang ini dapat dijadikan perbandingan dengan sistem yang sedang berjalan dalam menangani masalah pelaporan.
2. Sistem pelaporan ini masih perlu ditingkatkan dengan menyeleksi surat yang bertanda-tangan belum ada. sistem ini perlu dilakukan pengembangan baik dari sisi tampilan dan pelaporan maupun dari sisi kerja sistem.
3. Sistem ini masih perlu dikembangkan dengan laporan dananya yang belum ada tanda tangan elektronik manajer, dan daftar hadir peserta rapat masih di upload baiknya di input dan ada tanda tangan elektronik untuk peserta rapat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra, Ladjamuddin. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta, Garha Ilmu, 2005.
- Abdul Kadir & Terra Ch. Triwahyuni, *Pengenalan Teknologi Informasi* (Yogyakarta: Andi, 2005), h.450.
- Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya* (Jakarta : Rineka Cipta, 2008), h. 143.
- Bambang Warsita, *eknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya* (Jakarta : Rineka Cipta, 2008) Op. Cit. h. 144.
- Danang, Juniarta. *Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Monografi Berbasis web*. Semarang, 2013.
- Departemen Agama, *Al-qur'an dan terjemahan*: Bandung, 2010.
- Davis, Gordon B. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian I*. Jakarta: PT. Pustaka Binawan Pressindo, 2002.
- Daryanto, *Pengetahuan dasar Ilmu Komputer* (Bandung: Yrama Widya, 2003), h. 178.
- EdhySutanta, *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta: Andi Offset, 2011 .
- Finalia, Yunus. *Tata Kelola Sistem Informasi pada Media Internal Ams sebagai Sarana penyampaian informasi*. Riau: 2015.
- Ines Desti, Indraswuri. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Bantuan Operasional Sekolah Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar Kebonagung* 2015.
- Iwan Purnama, *Sistem Informasi Kursus PHP dan Mysql*. Sidoarjo: 2018.
- Jogiyanto HM. *Analisis Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta. Andi, 2005.
- Joko Dewanto, *Web Desain Metode Aplikasi dan Implementasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- Janner Simarmata, *Pengenalan Teknologi Komputer dan Informasi* (Yogyakarta: Andi, 2006), h. 302.
- Jasmadi, *Panduan Praktis Menggunakan Fasilitas Internet* (Yogyakarta: Andi, 2004), h.85.
- Kadir Abdul, *Pengenalan Sistem Informasi*. Edisi Revisi. Yogyakarta :Andi, 2014.

- Kroenke, Management Information Systems . Watsonville : Mitchell McGraw-Hill, 1992.
- Kendall, Kenneth E., and Julie E. Kendall. *Analisis dan Perancangan Sistem (Systems Analyst and Design)*. Jakarta Barat: Indeks, 2003.
- Kadir, Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2003
- Ladjamuddin. *Rekayasa perangkat lunak*. Cetakan II. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2006.
- Munawar. *Pemodelan Visual dengan UML*. Graha Ilmu: Yogyakarta. 2005
- Munir, Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 147
- McFadden, Modern Database Management. Addison Wesley, 1999.
- Nurhakim, *Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Monografi Berbasis Web*. Semarang, 2013.
- Pressman, Roger S. *Software Engineering : A Practitioner Approach*. New York: McGraw-Hill Companies inc, 2012.
- Raharjo, Budi. *Belajar Pemrograman Web: Panduan Mudah Untuk Pelajar, Mahasiswa dan Praktisi*. 2011
- Ridho, Robby. *Pengembangan Sistem Informasi Pelaporan BPHTB Pada Badan Pendapatan*. Bondowoso. 2018
- Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Riyana, Pembelajaran Berbasis Teknologi informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h. 281.
- Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Riyana, Op Cit, h. 408
- Suryani, *Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Prenada Media Mandiri, 2015.
- Shihab, Quraishy. *Tafsir Al-Misbah*. 2010.
- Sutabri, Tata. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2012.
- Sandi Febriyanta Ramadhan, *Membangun Aplikasi dengan PHP, Codeigniter, dan Ajax*. Jakarta: 2018
- Sukamto dan Shalahuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika. 2014..2013.
- Sutarman. *Membangun Aplikasi WEB Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007.



Supono, Pemrograman Web dengan Menggunakan Php dan Framework Codeigniter, Yogyakarta: 2018.

Triono, *Aplikasi komputer Panduan Dasar Belajar Komputer (MS. Office 2007)*, (Fakultas Ushuludin IAIN Raden Intan Lampung, 2012).

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Makalah, Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Laporan Penelitian*. Makassar: Alauddin Press, 2013.

Yusuf Jopie, *Nanabudianas.blogspot.com*, 2013

<http://wikipedia.org>, diakses pada 18 Januari 2017



## RIWAYAT HIDUP



**YULISMAYANTI** Merupakan anak ke-1 dari 3 bersaudara, hasil buah cinta kasih dari pasangan Hasmiati dan Syamsuddin. Penulis lahir pada Selasa tanggal 12 November 1996, tempat lahir sabbang dan memulai jenjang pendidikan di SDN 116 Mattanru dan selesai tahun 2009, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Lilirialau tahun 2012, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Watansoppeng pada tahun 2012, dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2015. Setelah menyelesaikan pendidikan di SMA penulis merasa akan pentingnya pendidikan untuk masa depan maka penulis melanjutkan pendidikannya di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar dan mengambil konsentrasi agroteknologi di UNHAS tapi tidak lulus, sehingga penulis memilih jurusan sistem informasi yang dianggap bisa menunjang karirnya dimasa depan. Saat dikampus penulis tidak hanya mengikuti proses perkuliahan saja tapi juga mengikuti organisasi himpunan mahasiswa jurusan (HMJ) sistem informasi selama 1 tahun dan menjabat sebagai bendahara umum.

